



Dinas Dikpora DIY

## Ideguru : Jurnal Karya Ilmiah Guru

အေဂျမာဂျာ၏ အမှုပညာနည်ပညာ

p-ISSN 2527-5712 ; e-ISSN 2722-2195 ; Vol.10, No.3, September 2025

Journal homepage : <https://jurnal-dikpora.jogjaprov.go.id/>

DOI : <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i3.2121>

Accredited by Kemendikbudristek Number: 79/E/KPT/2023 (SINTA 3)



Research Articles –Received: 28/09/2025 –Revised: 15/12/2025 –Accepted: 17/12/2025 –Published: 24/12/2025

# Sinergi Ekopedagogik dan Pedagogik Futuristik dalam Mengembangkan Kompetensi Sosial dan Ekologis Siswa Sekolah Dasar

**Gina Garnika Dwinita<sup>1\*</sup>, Dinie Anggraeni Dewi<sup>2</sup>, Yusuf Tri Herlambang<sup>3</sup>**

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru, Bandung, Jawa Barat, Indonesia <sup>1,2,3</sup>  
ginagarnikadwinita18@upi.edu<sup>1\*</sup>, anggraenidewidhinie@gmail.com<sup>2</sup>, yusufth@upi.edu<sup>3</sup>

**Abstrak:** Krisis ekologi global dan pesatnya perkembangan teknologi menuntut adanya transformasi dalam paradigma pendidikan dasar. Artikel ini bertujuan mengkaji sinergi antara ekopedagogik dan pedagogik futuristik sebagai pendekatan strategis untuk mengembangkan kompetensi sosial dan ekologis siswa sekolah dasar. Kajian dilakukan melalui studi literatur dengan pendekatan analisis tematik kritis terhadap artikel-artikel ilmiah yang relevan, mutakhir, dan terakreditasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa ekopedagogik menumbuhkan kesadaran kritis terhadap isu sosial dan lingkungan melalui pembelajaran reflektif dan aksi transformatif, sementara pedagogik futuristik mengedepankan literasi digital, integrasi teknologi, dan orientasi masa depan untuk membentuk peserta didik yang adaptif dan visioner. Kedua pendekatan ini saling melengkapi dalam menciptakan proses pembelajaran yang humanis, kontekstual, dan berpihak pada keberlanjutan kehidupan. Sinergi keduanya menghasilkan model pembelajaran yang kontekstual, inklusif, dan berkelanjutan, yang memperkuat kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, serta kepedulian terhadap lingkungan. Temuan ini menegaskan bahwa sinergi ekopedagogik dan pedagogik futuristik tidak hanya relevan bagi konteks pendidikan dasar, tetapi juga menjadi fondasi penting dalam membentuk pola pikir ekologis dan kesadaran global pada generasi muda. Simpulan kajian ini merekomendasikan pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan dengan kecakapan abad ke-21 guna membentuk generasi yang tangguh secara sosial dan ekologis. Selain itu, diperlukan dukungan kebijakan pendidikan dan pelatihan guru secara berkelanjutan untuk memastikan penerapan pendekatan ini berjalan efektif di lingkungan sekolah.

**Kata kunci:** ekopedagogik; pedagogik futuristik; kompetensi sosial; kompetensi ekologis.

## *The Synergy of Ecopedagogy and Futuristic Pedagogy in Developing Elementary Students' Social and Ecological Competencies*

**Abstract:** The global ecological crisis and the rapid advancement of technology demand a transformation in the paradigm of elementary education. This article aims to examine the synergy between ecopedagogy and futuristic pedagogy as a strategic approach to developing the social and ecological competencies of elementary school students. The study was conducted through a literature review using a critical thematic analysis approach of relevant, recent, and accredited scientific articles. The analysis reveals that ecopedagogy fosters critical awareness of social and environmental issues through reflective learning and transformative action, while futuristic pedagogy emphasizes digital literacy, technological integration, and future orientation to shape adaptive and visionary learners. The synergy of these approaches produces a contextual, inclusive, and sustainable learning model that strengthens critical thinking, collaboration, and environmental awareness. The conclusion of this study recommends the development of curricula and learning strategies that integrate sustainability values with 21st-century skills in order to shape a generation that is resilient both socially and ecologically.

**Keywords:** ecopedagogy; futuristic pedagogy; social competence; ecological competence.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan abad ke-21 menuntut transformasi paradigma belajar yang tidak hanya menekankan kognisi dan literasi digital, tetapi juga kesadaran sosial dan ekologis. Tantangan global berupa krisis lingkungan, ketimpangan sosial, dan akselerasi teknologi menempatkan

pendidikan pada posisi strategis (UNESCO, 2017). Namun, praktik pendidikan dasar di Indonesia masih cenderung instruksional, sehingga kesadaran ekologis siswa belum kuat (Adzani et al., 204), dan integrasi literasi digital berbasis nilai humanistik masih terbatas.

Merespons persoalan tersebut, artikel ini mengajukan rumusan masalah: *Bagaimana sinergi antara ekopedagogik dan pedagogik futuristik dapat membentuk dan mengembangkan kompetensi sosial dan ekologis siswa sekolah dasar?* Rumusan ini berpijak pada asumsi bahwa pendidikan yang mengintegrasikan kesadaran lingkungan dan orientasi masa depan dapat melahirkan model pembelajaran yang kontekstual, inklusif, dan berkelanjutan. Tujuan utama dari kajian ini adalah untuk mengeksplorasi dan merumuskan sinergi antara ekopedagogik dan pedagogik futuristik sebagai model pendidikan dasar yang mampu mengembangkan kompetensi sosial dan ekologis peserta didik secara integratif.

Kajian ini menawarkan kebaruan melalui penggabungan dua pendekatan pedagogis yang selama ini kerap dibahas secara terpisah, yakni ekopedagogik yang menekankan pada keadilan ekologis dan pendidikan kritis, serta pedagogik futuristik yang menekankan kesiapan menghadapi perubahan global melalui literasi digital, integrasi teknologi, dan fleksibilitas pembelajaran. Menurut Waryanti et al. (2024), pendekatan pedagogik futuristik mendorong peserta didik agar berorientasi pada masa depan, mampu berpikir kritis, kreatif, dan inovatif, membentuk jati diri serta menjunjung nilai-nilai demokrasi, sekaligus menguasai teknologi dan informasi demi terciptanya masyarakat madani yang utuh dan beradab dalam skala global. Sementara itu, ekopedagogik bertujuan membangun kesadaran kolektif agar peserta didik mampu terlibat aktif dalam merawat dan melindungi bumi, dengan memandang alam bukan semata sebagai lingkungan fisik, tetapi sebagai ruang hidup yang memberi makna dan keberlangsungan kehidupan (Yunansah & Herlambang, 2017). Sinergi keduanya diyakini mampu memperkuat kompetensi sosial seperti kolaborasi, empati, dan tanggung jawab sosial serta kompetensi ekologis seperti kesadaran lingkungan dan tindakan berkelanjutan siswa sekolah dasar. Penelitian ini memberikan kontribusi tidak hanya dalam pengembangan teori dengan memperluas perspektif mengenai pendidikan dasar yang responsif terhadap dinamika zaman, tetapi juga memiliki nilai aplikatif sebagai acuan bagi guru dan perumus kebijakan dalam merancang pendekatan pembelajaran yang berlandaskan kearifan lokal dan memiliki visi jangka panjang.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian literatur untuk mengkaji integrasi antara ekopedagogik dan

pedagogik futuristik dalam rangka pengembangan kompetensi sosial dan peningkatan kesadaran ekologis pada siswa sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada eksplorasi konseptual dan sintesis teoretis, bukan pada pengukuran numerik atau pengujian hipotesis seperti dalam pendekatan kuantitatif. Kajian literatur memungkinkan peneliti menelusuri beragam gagasan, model, dan hasil penelitian terdahulu untuk menemukan pola hubungan dan titik temu antara dua paradigma pendidikan yang bersifat reflektif dan visioner tersebut. Melalui pendekatan kualitatif, penelitian ini berupaya menafsirkan makna dan relevansi integrasi ekopedagogik dan pedagogik futuristik secara mendalam, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih kontekstual dan transformatif terhadap praktik pendidikan dasar. Studi pustaka dipilih sebagai metode untuk menghimpun berbagai informasi dan sumber rujukan yang berkaitan erat dengan fokus kajian dalam penelitian ini (Habsy, 2017). Sumber data diperoleh secara purposif dari artikel jurnal nasional dan internasional yang terakreditasi, terbit dalam kurun lima hingga sepuluh tahun terakhir, serta memiliki relevansi tematik dengan isu ekopedagogik, pedagogik futuristik, dan pendidikan dasar berkelanjutan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran artikel ilmiah menggunakan mesin pencari akademik seperti Google Scholar.

Analisis data menggunakan teknik *content analysis* yang mencakup proses reduksi data, identifikasi kategori tematik, interpretasi makna, dan sintesis konsep antar-sumber. Menurut Krippendorff (2004), analisis isi adalah sebuah pendekatan penelitian yang digunakan untuk menghasilkan interpretasi yang sah dan dapat diulang dari berbagai teks atau materi bermakna lainnya, dengan mempertimbangkan konteks penggunaannya secara tepat. Untuk menjamin keabsahan data, digunakan triangulasi sumber melalui perbandingan antar-temuan, serta validasi logis untuk memastikan konsistensi antara kerangka konseptual dan hasil kajian. Strategi ini bertujuan memastikan bahwa hasil kajian memiliki dasar ilmiah yang kuat, utuh, dan kredibel.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### Ekopedagogik: Landasan Etis, Kritis, dan Transformatif dalam Pendidikan Dasar

Ekopedagogik lahir dari kesadaran bahwa krisis ekologis tidak hanya disebabkan faktor alamiah, melainkan juga oleh sistem sosial, ekonomi, dan budaya yang eksploratif (Nafisah et al., 2019; Khan, 2010). Pendekatan ini

mendorong siswa mengkritisi keterkaitan kerusakan lingkungan dengan ketimpangan sosial-ekonomi serta membentuk kesadaran kritis yang reflektif dan transformatif (Sugiarti et al., 2024; Silva de Souza & Garcia, 2023; Rahmawati et al., 2024). Pengalaman langsung dengan lingkungan memperkuat pemahaman bahwa kelestarian alam adalah prasyarat keberlanjutan hidup (Rahmawati et al., 2024; Irianto et al., 2020).

Kesadaran ekologis dapat dikembangkan melalui pembelajaran kreatif yang menekankan pengamatan langsung dan aksi nyata, sehingga siswa menyadari posisinya sebagai bagian integral ekosistem (Pratiwi & Muharam, 2022). Implementasi ekopedagogik dapat diwujudkan melalui proyek aksi sederhana seperti pemilahan sampah, penanaman pohon, atau kampanye digital bertema lingkungan (Adzani et al., 2024).

Lebih jauh, pendekatan ini bersifat kritis dan transformatif, mendorong siswa untuk mempertanyakan struktur sosial yang melanggengkan kerusakan ekologis dan mengaitkan konsumsi berlebihan, industrialisasi, dan degradasi lingkungan dalam sebuah kerangka reflektif. Hal ini memperkuat pentingnya keterlibatan siswa secara aktif dalam aksi nyata (Tristaningrat, 2025), termasuk melalui pemanfaatan teknologi seperti *webbased learning* yang tidak hanya memperdalam aspek kognitif, tetapi juga membentuk kesadaran ekologis (Wachidah et al., 2024).

Adzani et al. (2024) menunjukkan bahwa implementasi pendekatan ekopedagogik dalam proses pembelajaran dasar dapat secara simultan mengembangkan kemampuan berpikir, keterampilan motorik, dan kesadaran ekologis siswa. Dalam praktiknya, pendekatan ini dapat diaktualisasikan melalui berbagai proyek aksi lokal seperti konservasi air, pemilahan sampah, penanaman pohon, pengamatan lingkungan, atau kampanye digital bertema pelestarian alam. Aktivitas-aktivitas ini berperan penting dalam menginternalisasi nilai ekologis dan menumbuhkan keterampilan sosial seperti kerja sama, kepemimpinan, dan empati.

Ekopedagogik menuntut guru berperan sebagai fasilitator kesadaran kritis. Guru diharapkan mampu menciptakan ruang dialogis yang partisipatif, mengaitkan isu-isu global dengan realitas lokal siswa, serta mendorong eksplorasi terhadap solusi dan inovasi yang kontekstual dan relevan dengan pengalaman belajar mereka. Sebagai sebuah pendekatan, ekopedagogik diarahkan untuk menumbuhkan kepekaan serta kesadaran ekologis yang berpijak pada nilai keberlanjutan dan harmoni kehidupan

manusia (Irianto et al., 2022). Jika diterapkan secara konsisten dan kontekstual, pendekatan ini diyakini mampu melahirkan generasi yang tidak hanya sadar terhadap isu lingkungan, tetapi juga memiliki daya juang dan tanggung jawab untuk memperjuangkan keberlanjutan hidup bersama.

Program Adiwiyata merupakan salah satu bentuk konkret penerapan ekopedagogik di sekolah dasar, yang menekankan pembangunan budaya sekolah yang peduli dan berbudiaya lingkungan. Program ini bertujuan membentuk satuan pendidikan yang aktif menjaga kelestarian alam serta konsisten mengimplementasikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, demi keberlangsungan hidup generasi masa kini maupun mendatang (Ramadhan et al., 2022).

### **Pedagogik Futuristik dan Strategi Pembelajaran Abad ke-21: Antara TPACK dan Literasi Digital**

Abad ke-21 menuntut integrasi teknologi, literasi digital, dan keterampilan berpikir tinggi. Wang (2024) menyatakan bahwa transformasi digital dalam pendidikan bertujuan untuk meningkatkan mutu pembelajaran sekaligus membentuk siswa sebagai warga digital yang aktif dan cerdas. Hal ini menjadi tantangan nyata karena pendekatan pengajaran konvensional yang berasal dari era industri tidak lagi relevan untuk menjawab kebutuhan belajar abad ke-21. Kondisi ini menuntut pendidik untuk merancang proses pembelajaran yang mampu mendorong munculnya kreativitas, berpikir kritis, pemecahan masalah, literasi informasi dan komunikasi, kerja kolaboratif, serta keterampilan dalam mengelola diri secara efektif (Nugraha & Octavianah, 2020).

Dalam konteks tersebut, pedagogik futuristik hadir sebagai pendekatan filosofis yang menekankan pentingnya kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan reflektif-imajinatif pada peserta didik. Pendekatan ini bertujuan untuk membentuk individu yang adaptif terhadap perubahan serta memiliki visi ke depan dalam menghadapi tantangan global (Hadiansyah & Muhtar, 2023). Sejalan dengan itu, Smith (2020) memperkenalkan model *critical transcultural pedagogical praxis* yakni model pembelajaran lintas budaya yang bersifat reflektif dan transformatif dalam menghadapi kompleksitas dunia masa depan.

Untuk mengimplementasikan nilai-nilai pedagogik futuristik, dibutuhkan strategi pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan transformatif. Strategi ini dapat diwujudkan melalui metode seperti pembelajaran berbasis digital, simulasi teknologi, dan model pembelajaran berbasis proyek. Metode-metode tersebut mendukung pengembangan kompetensi

inti abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan pemecahan masalah secara efektif (Sukaesih et al., 2025). Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya selaras dengan visi pedagogik futuristik, tetapi juga terintegrasi dengan teknologi instruksional yang mendukung pengalaman belajar bermakna.

Dalam upaya mengintegrasikan aspek pedagogi, konten, dan teknologi secara sinergis, kerangka *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) menjadi sangat relevan. Kerangka ini menuntut guru tidak hanya menguasai materi ajar dan strategi pedagogis, tetapi juga mampu memanfaatkan teknologi secara tepat untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Menurut Koehler (2008), pemahaman dalam kerangka TPACK muncul dari interaksi kompleks antara ketiga domain pengetahuan tersebut, termasuk kemampuan merepresentasikan konsep melalui teknologi, menerapkan strategi pembelajaran sesuai kebutuhan siswa, serta mengidentifikasi kesulitan konseptual untuk kemudian mengatasinya melalui pendekatan teknologi yang tepat. Dalam praktiknya, perangkat pembelajaran berbasis TPACK dirancang dengan menggabungkan model literasi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, serta terintegrasi secara optimal dengan teknologi pembelajaran (Hayani & Sutama, 2022).

Sejalan dengan itu, model pembelajaran multiliterasi ilmiah berbasis pendekatan pedagogik futuristik semakin relevan untuk dikembangkan. Model ini dinilai mampu mengembangkan keterampilan metakognitif siswa sekolah dasar, karena dirancang untuk menjawab tantangan keterampilan abad ke-21 (Herlambang et al., 2020). Multiliterasi dalam konteks ini mencakup tidak hanya keterampilan membaca dan menulis, tetapi juga literasi digital, visual, dan media, yang semuanya penting dalam mendukung proses pembelajaran di era digital.

Eshet-Alkalai (2004) menjelaskan bahwa literasi digital melibatkan kemampuan yang kompleks, mencakup aspek kognitif, motorik, sosial, dan emosional, yang dibutuhkan agar individu dapat berfungsi secara optimal dalam ekosistem digital. Oleh karena itu, penguasaan literasi digital menjadi aspek krusial bagi guru dalam kerangka pendidikan masa depan. Literasi digital tidak hanya sebatas keahlian teknis dalam mengoperasikan perangkat, tetapi juga melibatkan kemampuan berpikir kritis dan etis dalam menggunakan teknologi (Dewi et al., 2021). Guru dengan kompetensi ini mampu merancang pembelajaran yang bersifat transformatif, yang tidak hanya informatif tetapi

juga membekali siswa untuk menghadapi realitas digital secara bijaksana.

Pemahaman yang kritis terhadap pedagogik futuristik membuka peluang bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang adaptif dan relevan dengan konteks zaman. Integrasi nilai-nilai futuristik memungkinkan guru untuk mengaitkan materi ajar dengan dinamika sosial dan teknologi yang berkembang, menjadikan pembelajaran lebih bermakna (Ariyanti et al., 2024). Pedagogik futuristik tidak hanya berperan sebagai strategi pendidikan, tetapi juga sebagai kerangka filosofis dalam membentuk sistem pendidikan yang visioner, inklusif, dan tangguh dalam menghadapi krisis masa depan.

Tristaningrat (2025) menegaskan bahwa perencanaan pendidikan yang matang dan berorientasi masa depan sangat penting untuk mencegah berbagai penyimpangan serta mengarahkan sistem pendidikan menuju pembangunan yang berkelanjutan. Dengan pendekatan yang progresif dan transformatif, pedagogik futuristik membangun landasan konseptual bagi sistem pendidikan yang mampu mempersiapkan generasi mendatang dalam menghadapi tantangan era metaverse.

Herlambang & Abidin (2023) menyatakan bahwa pedagogik futuristik yang berorientasi pada nilai-nilai kemanusiaan dan keberadaban mendorong terbentuknya peradaban masa depan yang lebih beradab dan visioner. Dalam konteks ini, sinergi antara pedagogik futuristik dan literasi digital tidak hanya membekali siswa untuk menggunakan teknologi secara efektif, tetapi juga menanamkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan reflektif yang dibutuhkan untuk merespons perubahan global.

Dengan demikian, pendekatan pedagogik futuristik merupakan langkah strategis dalam memajukan sistem pendidikan di masa depan. Melalui perencanaan yang akurat dan berlandaskan prinsip-prinsip futuristik, sistem pendidikan dapat dirancang untuk menghadapi tantangan kompleks dan dinamis, serta mewujudkan kehidupan yang lebih baik dan berkelanjutan (Fauziyah et al., 2024).

### **Penguatan Kompetensi Sosial dan Ekologis melalui Pendidikan Kontekstual**

Penguatan kompetensi sosial dan ekologis pada jenjang pendidikan dasar idealnya dilakukan melalui pendekatan kontekstual, yaitu pembelajaran yang mengaitkan materi dengan pengalaman nyata siswa dalam lingkungan sosial dan alam sekitarnya. Pendekatan ini sejalan dengan teori *Situated Learning* yang dikemukakan oleh Lave dan Wenger (1991),

yang menekankan bahwa pembelajaran bermakna terjadi dalam konteks praktik sosial budaya komunitas. Dalam hal ini, siswa sebagai pemula berproses menuju partisipasi penuh melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas komunitas belajar.

Senada dengan hal tersebut, teori perkembangan kognitif sosiokultural dari Vygotsky (1978) menegaskan bahwa pembelajaran berlangsung secara efektif melalui interaksi sosial. Anak-anak memecahkan persoalan praktis tidak hanya melalui pengamatan dan tindakan, tetapi juga melalui bahasa, yang memediasi proses internalisasi dan perkembangan fungsi-fungsi psikologis tingkat tinggi. Interaksi antara persepsi, bahasa, dan tindakan menjadi inti dari pembentukan perilaku manusia yang khas.

Dalam kerangka yang serupa, pendekatan pendidikan progresif yang dikembangkan oleh Dewey (1938) menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan nyata. Dewey meyakini bahwa proses pendidikan yang bermakna merupakan respons terhadap dunia yang terus berubah, dan karenanya perlu memberi ruang bagi ekspresi serta partisipasi siswa dalam konteks kehidupan mereka sendiri.

Salah satu indikator penting dari keberhasilan pendekatan kontekstual dalam membangun kompetensi ekologis adalah tumbuhnya *ecological intelligence*, yang tercermin dari sikap seperti kepedulian terhadap lingkungan, empati terhadap makhluk hidup lain, penghargaan terhadap kelestarian alam, serta komitmen personal dan sosial terhadap keberlanjutan ekosistem (Ahmad, 2010). Sekolah sebagai institusi pendidikan memiliki peran penting dalam menanamkan nilai-nilai ini melalui pengalaman belajar yang otentik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Lebih lanjut, kurikulum idealnya dirancang dengan merespons dinamika sistem sosial masyarakat, agar pembelajaran tidak bersifat abstrak melainkan kontekstual (Wahyu, 2017). Pendekatan ini membantu siswa memahami lingkungan sosialnya sekaligus mengembangkan empati, kemampuan komunikasi, serta keterampilan berinteraksi secara konstruktif dalam kehidupan sehari-hari sebagai kompetensi yang krusial dalam membangun karakter dan kesadaran sosial.

Dalam pembelajaran kontekstual, peran guru tidak terbatas pada fasilitator capaian kognitif semata. Guru juga memiliki tanggung jawab penting dalam menanamkan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan serta membekali

siswa dengan keterampilan untuk menghadapi dan menyelesaikan permasalahan kehidupan nyata (Titien et al., 2015). Oleh karena itu, guru perlu merancang pendekatan yang tidak hanya sesuai dengan karakteristik peserta didik, tetapi juga responsif terhadap konteks sosial dan ekologis tempat siswa tumbuh.

Salah satu strategi pembelajaran yang sejalan dengan pendekatan kontekstual adalah *Project-Based Learning* (PBL). Model ini memungkinkan siswa menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata mereka. Melalui keterlibatan dalam proyek yang relevan, siswa tidak hanya memperkuat pemahaman kognitif, tetapi juga terstimulasi untuk berpikir kritis dan kreatif. Selain itu, kerja kolaboratif dalam PBL membuka ruang bagi pertukaran gagasan, refleksi bersama, serta penguatan hubungan sosial dan emosional di antara siswa (Farida et al., 2025).

Dalam praktik kontemporer, penerapan PBL secara efektif dapat merujuk pada *Gold Standard PBL* yang dikembangkan oleh Larmer et al. (2015). Model ini terdiri atas tujuh elemen desain utama: pertanyaan mendalam (challenging problem or question), penyelidikan berkelanjutan (*sustained inquiry*), keaslian (*authenticity*), suara dan pilihan siswa (*student voice and choice*), refleksi (*reflection*), umpan balik dan revisi (*critique and revision*), serta publikasi hasil akhir (*public product*). Elemen-elemen tersebut didasarkan pada prinsip-prinsip konstruktivisme dan hasil riset mutakhir, sehingga dapat dijadikan kerangka kerja dalam mengimplementasikan PBL berbasis kontekstual secara sistematis dan bermakna.

Selanjutnya, pendidikan kontekstual yang mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal juga berkontribusi signifikan terhadap penguatan dimensi ekologis pembelajaran. Nilai-nilai seperti gotong royong, hidup selaras dengan alam, serta tradisi menjaga lingkungan hidup merupakan sumber pembelajaran yang autentik dan relevan dalam membentuk karakter ekologis siswa (Niman, 2023). Integrasi nilai lokal ini memperkuat keterkaitan antara pembelajaran sekolah dengan realitas budaya dan ekologi komunitas, sehingga menumbuhkan kesadaran ekologis yang lebih mendalam dan kontekstual.

Dalam konteks ini, pendidikan tidak semata-mata diposisikan sebagai sarana transfer pengetahuan, melainkan sebagai ruang reflektif yang memungkinkan siswa membangun kepedulian terhadap keberlanjutan hidup. Penguatan kompetensi ekologis memerlukan pendekatan holistik yang menekankan pada pembiasaan (*habit formation*), keteladanan guru

(*role modeling*), serta partisipasi aktif dalam kegiatan kolektif di lingkungan sekolah. Sikap-sikap yang mencerminkan kecerdasan ekologis mencakup perhatian terhadap lingkungan sekitar, empati terhadap makhluk hidup lain, penghargaan terhadap kelestarian alam, serta komitmen pribadi dan sosial untuk menjaga keseimbangan ekologis (Ramadhan et al., 2022). Sekolah perlu membangun budaya pembelajaran yang sejalan dengan prinsip *green curriculum* dan gaya hidup berkelanjutan, melalui pelaksanaan kegiatan nyata yang konsisten dan melibatkan seluruh komunitas sekolah (Muhamimin, 2015). Dengan demikian, pendekatan kontekstual dalam pendidikan dasar tidak hanya memperkaya proses belajar, tetapi juga menjadi sarana strategis untuk menanamkan nilai-nilai sosial dan ekologis secara bermakna dan berkelanjutan dalam kehidupan siswa.

### **Sinergi Ekopedagogik dan Pedagogik Futuristik: Model Pendidikan Berkelanjutan**

Dalam kerangka pembangunan pendidikan berkelanjutan, penanaman nilai-nilai karakter sejak dini menjadi fondasi penting dalam membentuk generasi masa depan yang tangguh. Pendidikan karakter bertujuan mengembangkan peserta didik agar menjadi individu yang beriman dan bertakwa, berakhlak luhur, sehat secara fisik dan mental, memiliki wawasan luas, terampil, kreatif, mandiri, serta bertanggung jawab dalam menjalankan peran sosialnya (Faruq & Abu Bakar, 2025).

Salah satu strategi yang dinilai efektif untuk menginternalisasi nilai-nilai tersebut adalah penerapan model pembelajaran berbasis proyek yang dikontekstualisasikan melalui pendekatan ekopedagogik dan pedagogik futuristik. Dalam konteks ini, *Education for Sustainable Development* (ESD) dipahami sebagai pendidikan yang bersifat holistik dan transformatif, mencakup aspek konten, hasil belajar, strategi pedagogi, serta lingkungan pembelajaran. ESD mengedepankan pergeseran paradigma dari pengajaran ke pembelajaran aktif, dengan menekankan tindakan, kolaborasi, pemecahan masalah, pendekatan interdisipliner, serta keterkaitan antara pendidikan formal dan non-formal (UNESCO, 2017).

Transformasi mendalam dalam pola pikir dan perilaku menjadi prasyarat utama dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan. UNESCO (2017), menegaskan bahwa keterlibatan individu dalam isu-isu global yang tertuang dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) memerlukan hadirnya aktor-aktor perubahan (*sustainability change-makers*) yang

memiliki pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap untuk berkontribusi secara aktif terhadap keberlanjutan. Namun demikian, tidak semua bentuk pendidikan mendukung tujuan tersebut. Pendidikan yang berfokus hanya pada pertumbuhan ekonomi tanpa mempertimbangkan dampak ekologis justru berpotensi memperkuat pola konsumsi tidak berkelanjutan. Oleh karena itu, pendekatan ESD dikembangkan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan pengambilan keputusan yang bijak serta tindakan yang bertanggung jawab dalam menjaga integritas ekologi, keberlanjutan ekonomi, dan keadilan sosial lintas generasi.

Model pembelajaran berbasis proyek yang berlandaskan prinsip ekopedagogik dan pedagogik futuristik membuka peluang bagi peserta didik untuk secara aktif mengonstruksi pemahaman melalui pengalaman langsung dalam kehidupan nyata. Proses ini tidak hanya memperkuat penguasaan konsep, tetapi juga mendorong siswa mengemukakan ide-ide inovatif sebagai respons terhadap berbagai persoalan lingkungan dan sosial yang mereka hadapi. Pendekatan ini mencerminkan prinsip utama dalam filsafat progresivisme, yakni pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui interaksi langsung dengan situasi nyata (Mones et al., 2023). Hasil dari proses tersebut diharapkan berupa produk atau karya nyata yang mencerminkan pemahaman konseptual sekaligus kepekaan sosial dan ekologis terhadap tantangan kontemporer dan masa depan (Oktavian & Maryani, 2015).

Sinergi antara ekopedagogik dan pedagogik futuristik memperoleh landasan teoretis dalam pemikiran Ziauddin Sardar tentang *Postnormal Times*. Sardar (2010), mengemukakan bahwa era kontemporer ditandai oleh kompleksitas, kontradiksi, dan ketidakpastian, sehingga menuntut pendekatan baru dalam membayangkan masa depan. Untuk merespons kondisi tersebut, ia mendorong rekonstruksi cara berpikir melalui keberagaman perspektif budaya dan kreativitas lintas batas.

Integrasi prinsip konstruktivisme dalam kebijakan pendidikan melalui penerapan pembelajaran berbasis proyek juga menjadi landasan penting dalam penguatan keterampilan abad ke-21. Keterampilan seperti kolaborasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, serta inovasi dapat dikembangkan secara optimal melalui pengalaman belajar yang bermakna dan transformatif (Pratami, 2024). Implementasi

gagasan tersebut perlu didukung oleh kebijakan yang konkret di tingkat satuan pendidikan. Sekolah dasar dapat merancang regulasi yang mendorong terselenggaranya program pendidikan berbasis cinta dan kepedulian terhadap lingkungan. Kebijakan ini idealnya bersifat inklusif, melibatkan seluruh elemen sekolah, dan memperoleh dukungan aktif dari orang tua serta komunitas sekitar (Adzani et al., 2024).

Berikut adalah bagan *novelty* sebagai hasil sintesis teorik:



Gambar 1. *Novelty* Hasil Sintesis Teorik

Pada gambar 1 menggambarkan sinergi antara ekopedagogik dan pedagogik futuristik dalam membentuk pembelajaran kontekstual yang berorientasi pada pengembangan kompetensi sosial dan ekologis siswa sekolah dasar. Ekopedagogik menanamkan nilai etika lingkungan dan kesadaran ekologis, sedangkan pedagogik futuristik memperkuat literasi digital dan kemampuan integrasi teknologi melalui kerangka TPACK. Keduanya berpadu dalam pembelajaran kontekstual yang diimplementasikan melalui Project-Based Learning dan penguatan kearifan lokal, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna, relevan dengan kehidupan nyata, dan berakar pada nilai-nilai budaya serta keberlanjutan lingkungan. Sinergi ini pada akhirnya menghasilkan peserta didik yang adaptif, kolaboratif, serta memiliki tanggung jawab sosial dan ekologis terhadap lingkungan sekitarnya.

#### 4. Simpulan dan Saran

Kajian ini secara eksplisit menunjukkan bahwa sinergi antara ekopedagogik dan pedagogik futuristik memiliki peran strategis dalam mengembangkan kompetensi sosial dan ekologis siswa sekolah dasar. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kesadaran lingkungan dan tanggung jawab sosial peserta didik, tetapi juga memperkuat keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan visioner yang relevan dengan tantangan abad ke-21.

Temuan ini berkontribusi secara ilmiah dalam memperluas perspektif pendidikan berkelanjutan di tingkat dasar dengan menekankan pentingnya integrasi nilai-nilai ekologis dan orientasi masa depan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggarisbawahi bahwa kompetensi sosial dan ekologis bukanlah hasil dari pendekatan pedagogik yang parsial, melainkan dari praktik pendidikan yang holistik, reflektif, dan transformatif.

Ke depan, penelitian lebih lanjut disarankan untuk mengeksplorasi implementasi konkret model sinergi ini dalam praktik pembelajaran lintas konteks dan budaya, termasuk pengembangan instrumen asesmen yang dapat mengukur integrasi kompetensi sosial dan ekologis secara komprehensif dalam pendidikan dasar.

#### Daftar Pustaka

- Adzani, I. A., Azizah, K. N., Adiwinata, N. J., & Marthania, W. (2024). Implementasi Ekopedagogi Dalam Pembelajaran Sekolah Dasar: Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Dan Keterlibatan Siswa. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 3(1), 106–115.  
<https://doi.org/10.55606/jpbb.v3i1.2730>
- Ahmad, M. (2010). *Pendidikan Lingkungan Hidup dan Masa Depan Ekologi Manusia*.
- Ariyanti, Herlambang, Y. T., & Muhtar, T. (2024). Urgensi Kompetensi Pedagogik Guru dalam Pembelajaran Abad Ke- 21: Studi Kritis Pedagogik Futuristik. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 389–395.  
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1417>
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Kappa Delta Pi.
- Dewi, D. A., Hamid, S. I., Annisa, F., Octafianti, M., & Genika, P. R. (2021). Menumbuhkan Karakter Siswa melalui Pemanfaatan Literasi Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5249–5257.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1609>
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). *Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era*.  
<https://www.researchgate.net/publication/250721430>
- Farida, N., Ksvara, R. A., Safitrianingrum, A., Dhika, D. F., Ariyani, D. Y., & Muhtarom, T. (2025). *IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI JOGJA GREEN SCHOOL: INTEGRASI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DAN KREATIVITAS SISWA SEKOLAH DASAR*. 6(1), 65–74.

- Faruq, U., & Abu Bakar, M. Y. (2025). Pendidikan Sebagai Alat Transformasi Sosial Perspektif Filsafat Ilmu. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, 4(1), 56–74. <https://doi.org/10.55606/concept.v4i1.1759>
- Fauziyah, S. H., Herlambang, Y. T., & Mukhtar, T. (2024). *PERAN GURU DI MASA DEPAN: TELAAH KRITIS DALAM PERSPEKTIF PEDAGOGIK FUTURISTIK*. 31(1), 1–16. <https://doi.org/10.30829/tar.v31i1.2628>
- Habsy, B. A. (2017). *Seni Memahamai Penelitian Kualitatif dalam Bimbingan dan Konseling*.
- Hadiansyah, Y., & Muhtar, T. (2023). *Peran Pedagogik Futuristik Dalam Mendukung Kurikulum Baru*. 7(2), 1739–1748. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v7i1.3365>
- Hayani, S. N., & Sutama. (2022). Pengembangan Perangkat dan Model Pembelajaran Berbasis TPACK Terhadap Kualitas Pembelajaran Daring. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2871–2882. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2512>
- Herlambang, Y. T., & Abidin, Y. (2023). Pendidikan Indonesia Dalam Menyongsong Dunia Metaverse :Telaah Filosofis Semesta Digital Dalam Perspektif Pedagogik Futuristik. *Naturalistic: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 1632–1642. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v7i2.3371>
- Herlambang, Y. T., Abidin, Y., Hernawan, A. H., & Setiawan, D. (2020). *The Impact of Science Learning Multiliteration Model Based on Futuristic Pedagogic Approach to Metacognition Ability of Basic School Students*.
- Irianto, D. M., Yunansah, H., Herlambang, Y. T., Hendriyani, A., & Wahid, R. (2022). *Rancang Bangun Bahan Ajar Digital Berbasis Ekopedagogik Approach*. 6(2), 1150–1160.
- Irianto, D. M., Yunansah, H., Herlambang, Y. T., & Mulyati, T. (2020). MENINGKATKAN KECERDASAN EKOLOGIS MELALUI MODEL MULTILITERASI BERBASIS ECOPEDAGOGY APPROACH. In *Januari* (Vol. 12, Issue 1).
- Khan, R. (2010). *Critical pedagogy, ecoliteracy, & planetary crisis: The ecopedagogy movement*.
- Koehler, M. J. (2008). *Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge*. <https://www.researchgate.net/publication/242385653>
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: an introduction to its methodology*. Sage.
- Larmer, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Gold Standard PBL: Essential Project Design Elements*. <https://www.pblworks.org/what-is-pbl/gold-standard-project-design>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning Legitimate Peripheral Participation*.
- Mones, A. Y., Aristiawan, Muhtar, & Irawati, D. (2023). *Project Based Learning (PjBL) Perspektif Progresivisme dan Konstruktivisme PROJECT BASED LEARNING (PjBL) PERSPEKTIF PROGRESIVISME DAN KONSTRUKTIVISME*.
- Muhaimin. (2015). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH LOKAL DALAM MENGEJEMBANGKAN KOMPETENSI EKOLOGIS PADA PEMBELAJARAN IPS. *SOSIO DIDAKTIKA: Social Science Education Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.15408/sd.v2i1.1409>
- Mujahidin, M. D., & Imron, A. (2022). *Penerapan Perilaku Bijak Berplastik Sebagai Representasi Pendidikan Lingkungan Berbasis Ecopedagogy*.
- Nafisah, D., Setyowati, D. L., Banowati, E., & Priyanto, A. S. (2019). Pendidikan Berbasis Ekopedagogik Dalam Pembelajaran IPS Di Era New Normal. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*.
- Niman, E. M. (2023). *KEARIFAN LOKAL DAN UPAYA PELESTARIAN LINGKUNGAN ALAM*.
- Nugraha, D., & Octavianah, D. (2020). DISKURSUS LITERASI ABAD 21 DI INDONESIA. *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(1). <http://ejurnal.ikippgrbojonegoro.ac.id/index.php/JPE>
- Oktavian, C. N., & Maryani, E. (2015). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENGEJEMBANGKAN KEPEDULIAN PESERTA DIDIK TERHADAP LINGKUNGAN*.
- Pratami, R. (2024). Pendekatan Konstruktivisme dalam Kebijakan Pembelajaran Berbasis Proyek: Transformasi Pendidikan Menuju Kreativitas dan Kolaborasi. *Jejaring Administrasi Publik*, 16(2), 76–87. <https://doi.org/10.20473/jap.v16i2.60539>
- Pratiwi, D. P., & Muharam, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Ecoliteracy Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 9(1). <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v9i1.5777>
- Rahmawati, Karadona, R. I., & Arsyad, Y. (2024). *IMPLEMENTASI PENDIDIKAN BERBASIS EKOPEDAGOGIK DI SEKOLAH ALAM BOSOWA*.

- Ramadhan, G. M., Al Hadiq, M. F., & Chaerunnisa, S. (2022). ANALISIS KECERDASAN EKOLOGIS SISWA DALAM PROGRAM ADIWIYATA SEKOLAH DASAR NEGERI MANUNGgal BHAKTI. *Journal of Elementary Education*, 05, 3.
- Sardar, Z. (2010). Welcome to postnormal times. *Futures*, 42(5), 435–444. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.028>
- Silva de Souza, K., & Garcia, P. H. M. (2023). *Environmental Education from the Perspective of Paulo Freire: A Critical Analysis* (Vol. 19, Issue 5).
- Smith, H. A. (2020). Transculturality in higher education: Supporting students' experiences through praxis. *Learning and Teaching*, 13(3), 41–60. <https://doi.org/10.3167/latiss.2020.130304>
- Sugiarti, Prihatini, A., & Andalas, E. F. (2024). Dinamika Penerapan Pembelajaran Multiliterasi dengan Perspektif Ekologi: Kajian Narrative Inquiry. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.17202>
- Sukaesih, Herlambang, Y. T., & Muhtar, T. (2025). Urgensi Pedagogik Futuristik Dalam Membangun Generasi Emas Indonesia Menghadapi Global Megatrend 2045. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(2), 1178–1185. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i2.1460>
- Titien, S., Kartono, & Mulyono. (2015). *PBL BERNUANSA ADIWIYATA DENGAN BLENDED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN*. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Tristaningrat, M. A. N. (2025). KEPRAKTISAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS EKOPEDAGOGIK: STUDI PADA MATERI MENJELAJAHI BUMI DAN ANTARIKSA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(1), 67–80. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v12i1.4795>
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: learning objectives*. <https://doi.org/10.54675/CGBA9153>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society-The Development of Higher Psychological Processes*.
- Wachidah, L. R., Albaburrahim, & Fitri, N. A. (2024). Integrasi Pendidikan Karakter Bermuatan Lokal Madura sebagai Penguatan Kesadaran Ekologi pada Kurikulum Merdeka. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.17366>
- Wahyu, Y. (2017). *PEMBELAJARAN BERBASIS ETNOSAINS DI SEKOLAH DASAR*.
- Wang, S. (2024). *Handbook of Teaching Competency Development in Higher Education*.
- Waryanti, W., Herlambang, Y. T., & Muhtar, T. (2024). Imajinasi dalam Pendidikan: Studi Kritis dalam Perspektif Pedagogik Futuristik. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 271–276. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1151>
- Yunansah, H., & Herlambang, Y. T. (2017). PENDIDIKAN BERBASIS EKOPEDAGOGIK DALAM MENUMBUHKAN KESADARAN EKOLOGIS DAN MENGEMBANGKAN KARAKTER SISWA SEKOLAH DASAR. In *Januari* (Vol. 9, Issue 1).
- Zocher, J. L., & Hougham, R. J. (2020). Implementing Ecopedagogy as an Experiential Approach to Decolonizing Science Education. *Journal of Experiential Education*, 43(3), 232–247. <https://doi.org/10.1177/1053825920908615>