Indonesian Research Journal on Education

e-ISSN: 2775 – 8672, p-ISSN: 2775 – 9482
Volume 6 Nomor 1 Tahun 2026
Halaman: 902 – 906

Web: https://irje.org/index.php/irje

RESEARCH ARTICLE

Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21: Analisis Efektivitas Program dan Perbandingan Pembelajaran Konvensional dengan *Problem-Based Learning* (PBL)

Melisa Pakaya[1], Tri Vinesa Moha[2], Hartono D Mamu[3], Frida Maryati Yusuf[4]
Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Melisapakaya0502@gmail.com[1], Vnesamoha@gmail.com[2]

Kata Kunci:
Pendidikan Karakter, Problem-Based Learning (PBL), Pembelajaran Abad 21

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas program pendidikan karakter yang diterapkan di Indonesia serta membandingkan efektivitas pembelajaran konvensional dengan model *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar dan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan analisis kritis dan studi literatur, mengkaji dokumen kebijakan nasional, hasil penelitian terdahulu, jurnal ilmiah, serta laporan terkait implementasi pendidikan karakter di satuan pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun pendidikan karakter telah diintegrasikan dalam kurikulum, implementasinya masih menghadapi tantangan, seperti keterbatasan keteladanan pendidik dan rendahnya keterlibatan keluarga serta lingkungan masyarakat. Selain itu, penelitian ini juga membandingkan pembelajaran konvensional dengan PBL, yang menunjukkan bahwa PBL lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif, kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta keterampilan kolaborasi dan literasi sains. Namun, implementasi PBL membutuhkan kesiapan guru, dukungan institusional, dan desain asesmen yang sesuai. Penelitian ini memberikan wawasan tentang pentingnya integrasi pendidikan karakter dalam pembelajaran abad ke-21 dan perlunya model pembelajaran yang lebih inovatif untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21 di kalangan peserta didik.

Key Word:
Character Education, Problem-Based Learning (PBL) ,21st Century Learning

Abstract

This study aims to analyze the effectiveness of character education programs implemented in Indonesia and compare the effectiveness of conventional learning with the Problem-Based Learning (PBL) model on student learning outcomes and the development of higher-order thinking skills. The research method used is a qualitative approach with critical analysis and literature review, examining national policy documents, previous research findings, scholarly journals, and reports related to the implementation of character education in educational units. The findings indicate that although character education has been integrated into the curriculum, its implementation still faces challenges such as limited role models from educators and low involvement of families and the community. Furthermore, this study compares conventional learning with PBL, showing that PBL is more effective in improving cognitive learning outcomes, critical and creative thinking skills, as well as collaboration and scientific literacy skills. However, PBL implementation requires teacher readiness, institutional support, and appropriate assessment design. This study provides insights into the importance of integrating character education into 21st-century learning and the need for more innovative learning models to develop 21st-century skills among students.

Copyright © 2026 Melisa Pakaya, Tri Vinesa Moha, Hartono D Mamu, Frida Maryati Yusuf
*This work is licensed under an **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)***

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era revolusi industri 4.0 menuntut dunia pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai konten akademik, tetapi juga memiliki keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (Nurijjal, 2019). Berbagai hasil studi internasional menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains dan berpikir tingkat tinggi peserta didik Indonesia masih relatif rendah, yang tercermin antara lain dari capaian PISA dan temuan meta-analisis mengenai pembelajaran IPA di sekolah (Yusmar et al., 2023). Pembelajaran sains dan biologi di sekolah masih banyak didominasi oleh pendekatan konvensional yang lebih berfokus pada ceramah, penjelasan langsung, dan latihan soal, sehingga peserta didik cenderung pasif dan kurang terlibat dalam pemecahan masalah otentik. Beberapa penelitian di SMA melaporkan bahwa rendahnya hasil belajar biologi

dan keterampilan berpikir kritis berkaitan dengan minimnya penggunaan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan berbasis masalah (Yuni, 2022).

Sebagai respons terhadap tantangan ini, model *Problem-Based Learning* (PBL) dikembangkan, yang menempatkan masalah nyata sebagai titik awal belajar, mendorong kerja kolaboratif, dan mengintegrasikan proses inkuiri ilmiah. Berbagai studi kuasi-eksperimen dan meta-analisis melaporkan bahwa PBL berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar, literasi sains, dan keterampilan abad 21, termasuk ketika diintegrasikan dengan media interaktif. Oleh karena itu, artikel ini menyajikan tinjauan yang membandingkan efektivitas pembelajaran konvensional dengan PBL terhadap hasil belajar dan keterampilan abad 21 peserta didik (Wulandari *et al*., 2022).

Di sisi lain, perkembangan teknologi digital yang pesat dalam era disrupsi membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Akses informasi yang terbuka, interaksi tanpa batas ruang dan waktu, serta dominasi media digital memberikan kemudahan, namun juga tantangan serius bagi pembentukan karakter peserta didik. Fenomena seperti menurunnya etika komunikasi, maraknya hoaks, individualisme, dan degradasi nilai moral menjadi indikator bahwa pendidikan tidak cukup hanya berorientasi pada capaian akademik semata. Dalam konteks tersebut, pendidikan karakter memiliki peran strategis sebagai fondasi dalam membentuk generasi yang berintegritas, beretika, dan bertanggung jawab.

Pendidikan karakter tidak hanya bertujuan menanamkan nilai moral, tetapi juga membangun ketahanan pribadi peserta didik agar mampu bersikap bijak dalam menghadapi perubahan sosial dan kemajuan teknologi. Oleh karena itu, penguatan karakter menjadi kebutuhan mendesak agar peserta didik tidak kehilangan arah di tengah arus disrupsi yang dinamis. Pemerintah Indonesia telah merespons tantangan ini melalui kebijakan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) dan integrasi nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka. Meskipun demikian, dalam praktiknya, implementasi pendidikan karakter di sekolah sering kali belum optimal dan belum sepenuhnya terinternalisasi dalam proses pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis kritis terhadap keberhasilan, hambatan, dan peluang dalam penguatan karakter di dunia pendidikan saat ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research) dan analisis kritis. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai perbandingan efektivitas pembelajaran konvensional dan *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar dan keterampilan abad 21 peserta didik, serta mengkaji implementasi pendidikan karakter di era disrupsi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang diperoleh dari artikel jurnal nasional dan internasional, buku ilmiah, laporan penelitian, serta dokumen kebijakan yang berkaitan dengan pembelajaran abad 21, Kurikulum Merdeka, dan penerapan PBL dalam pembelajaran sains dan pendidikan karakter. Literatur yang digunakan dipilih secara selektif berdasarkan relevansi dengan topik pembelajaran konvensional, PBL, pendidikan karakter, kredibilitas sumber, serta kebaruan kajian, termasuk penelitian kuasi-eksperimen dan meta-analisis terbaru.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran sistematis terhadap literatur yang memenuhi kriteria inklusi, diikuti dengan pengkajian mendalam terhadap tujuan, konteks, metode, variabel, dan hasil utama setiap penelitian. Data dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis), dengan cara mengidentifikasi tema-tema utama, membandingkan temuan antar sumber, serta mengkaji kesesuaian antara konsep teoritis dan praktik implementasi pendidikan karakter dan PBL di lapangan. Hasil analisis kemudian disajikan secara deskriptif-analitis untuk menggambarkan perbandingan antara pembelajaran konvensional dan PBL dalam meningkatkan hasil belajar serta keterampilan abad 21, efektivitas penerapan PBL dalam berbagai konteks, tantangan implementasi di sekolah, serta rekomendasi penguatan praktik pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran abad 21 menuntut peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, komunikasi, serta literasi sains dan teknologi. Namun, pembelajaran di sekolah masih banyak didominasi pendekatan konvensional yang berpusat pada guru. Kondisi ini menyebabkan kesenjangan antara tuntutan kompetensi abad 21 dan pengalaman belajar yang diperoleh peserta didik, yang tercermin dalam rendahnya hasil belajar dan literasi sains, sebagaimana terlihat dalam berbagai studi nasional dan internasional. PBL hadir sebagai respons terhadap tantangan ini dengan menempatkan masalah nyata sebagai titik awal belajar, mendorong peserta didik untuk mencari informasi, berdiskusi, dan menyusun solusi secara mandiri maupun kolaboratif (Nurhasanah *et al*., 2024). PBL tidak

hanya menargetkan penguasaan konten, tetapi juga membangun keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kemandirian belajar, yang lebih selaras dengan profil kompetensi abad 21 yang diharapkan oleh kurikulum (Aripin *et al*., 2025).

Studi kuasi-eksperimen menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan PBL memperoleh hasil belajar biologi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Misalnya, rata-rata skor posttest di kelas PBL mencapai 80,00, sedangkan kelas konvensional hanya 68,70, dan uji t independen menunjukkan perbedaan signifikan dengan nilai p = 0,000 (Aripin *et al*., 2025). Penelitian lain pada materi ekosistem yang menggunakan PBL berbantuan media Articulate Storyline juga menunjukkan bahwa nilai N-gain kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas PBL lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional (Nurhasanah *et al*., 2024). Temuan ini mendukung bahwa PBL lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis serta kolaborasi peserta didik.

PBL telah terbukti berkontribusi signifikan terhadap pengembangan keterampilan abad 21, terutama berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi. Peserta didik dalam model PBL dilatih untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan pertanyaan, mengumpulkan dan mengevaluasi informasi, serta menyusun argumen dan solusi yang dapat dipertanggungjawabkan, sehingga keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah berkembang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran yang berorientasi pada ceramah dan latihan soal rutin (Nurhasanah *et al*., 2024). Meta-analisis mengenai penerapan PBL di tingkat SMP dan SMA menunjukkan peningkatan konsisten pada skor pretest dan posttest di berbagai penelitian, dengan nilai effect size yang menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap keterampilan abad 21 peserta didik.

Integrasi PBL dengan media interaktif, seperti *Articulate Storyline*, telah menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian menunjukkan bahwa N-gain kemampuan berpikir kritis di kelas eksperimen yang menggunakan media interaktif berada pada kategori sedang dan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (Suciana *et al*., 2023). Meta-analisis juga mengonfirmasi bahwa integrasi PBL dengan media interaktif memberikan efek tinggi terhadap hasil belajar di semua jenjang pendidikan, dengan nilai effect size rata-rata lebih dari 1,2 (Aripin *et al*., 2025). Media interaktif mendukung peserta didik untuk mengaitkan konsep sains dengan teknologi, rekayasa, dan matematika dalam konteks pemecahan masalah otentik, yang memperkuat kreativitas, kemampuan merancang solusi, dan literasi teknologi.

Era disrupsi digital memunculkan fenomena sosial baru yang menuntut pendidikan karakter untuk berperan lebih signifikan. Fenomena seperti hoaks, ujaran kebencian, serta degradasi nilai moral menegaskan pentingnya pendidikan karakter sebagai fondasi bagi ketahanan moral peserta didik (Tryanasari, 2020). Pendidikan karakter tidak hanya menanamkan nilai moral, tetapi juga membekali peserta didik dengan ketahanan dalam menghadapi guncangan sosial dan perkembangan teknologi yang cepat. Integrasi literasi digital dan etika digital dalam pendidikan karakter menjadi krusial untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu beradaptasi dan bertanggung jawab di dunia digital yang semakin kompleks.

Program pendidikan karakter di Indonesia, meskipun telah terintegrasi dalam kebijakan nasional, sering kali belum diimplementasikan secara optimal. Pendidikan karakter lebih sering dipahami sebagai kegiatan insidental, seperti apel pagi atau kegiatan keagamaan, yang tidak terinternalisasi dalam proses pembelajaran sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa keteladanan guru, orang tua, dan tokoh publik menjadi faktor kunci dalam keberhasilan pendidikan karakter (Sayyidi, 2020). Keberhasilan implementasi pendidikan karakter juga bergantung pada integrasi literasi digital dan etika media dalam pembelajaran.

Berdasarkan kajian teori dan temuan empiris, penguatan pendidikan karakter di era digital dapat dilakukan dengan mengintegrasikan nilai-nilai karakter dalam setiap proses pembelajaran, termasuk melalui PBL yang berbasis masalah otentik. Selain itu, pendidikan karakter harus didukung dengan literasi digital, etika digital, dan peran serta kolaborasi antara guru, keluarga, dan komunitas. Penekanan pada keteladanan guru sebagai model moral, serta pemanfaatan teknologi dalam pendidikan karakter, dapat memperkuat pembentukan karakter peserta didik, sehingga mereka tidak hanya cakap secara akademik, tetapi juga beretika dan bertanggung jawab di dunia digital (Budiyono *et al*., 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian pustaka dan analisis kritis terhadap berbagai penelitian kuasi-eksperimen dan meta-analisis, dapat disimpulkan bahwa *Problem-Based Learning* (PBL) secara signifikan lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar sains dan biologi, serta mengembangkan keterampilan abad 21 peserta didik. PBL mampu menjembatani kesenjangan antara tuntutan kompetensi abad 21 dan praktik pembelajaran yang masih berpusat pada guru, dengan memperkuat

hasil belajar kognitif dan keterampilan 4C—berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Efektivitas PBL dibuktikan melalui temuan bahwa kelas PBL menghasilkan skor posttest dan N-gain yang lebih tinggi, dengan effect size yang signifikan, mengungguli pembelajaran konvensional dalam meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan peserta didik. Selain itu, integrasi PBL dengan media interaktif, seperti Articulate Storyline, semakin mengamplifikasi dampaknya, menghasilkan peningkatan berpikir kritis dan literasi sains yang lebih baik. Meskipun tantangan implementasi seperti kesiapan guru dan manajemen waktu tetap ada, transformasi bertahap dari pembelajaran konvensional menuju PBL yang didukung oleh teknologi menjadi kebutuhan mendesak untuk menjawab tuntutan kurikulum merdeka di Indonesia. Di sisi lain, pendidikan karakter semakin mendesak di era disrupsi yang ditandai dengan perkembangan teknologi yang pesat dan perubahan sosial yang kompleks. Perkembangan digital membawa dampak negatif, seperti degradasi moral, melemahnya etika komunikasi, serta rendahnya literasi digital pada peserta didik, yang menjadikan pendidikan karakter sebagai fondasi penting dalam membentuk generasi yang berintegritas, tangguh, dan mampu menghadapi dinamika zaman. Meskipun kebijakan pendidikan karakter telah dirancang secara sistematis oleh pemerintah, implementasinya masih menghadapi tantangan signifikan, seperti keteladanan guru yang terbatas dan minimnya keterlibatan keluarga serta masyarakat. Oleh karena itu, penguatan pendidikan karakter perlu dilakukan secara holistik dan berkelanjutan, dengan integrasi nilai karakter dalam pembelajaran, peningkatan literasi dan etika digital, serta penguatan peran guru sebagai teladan. Dengan pendekatan yang adaptif dan kontekstual, pendidikan karakter diharapkan mampu membentuk peserta didik yang tidak hanya cerdas secara akademik tetapi juga memiliki karakter yang kuat dan siap menghadapi tantangan era disrupsi.

DAFTAR REFERENSI

Adiwiguna, P. S., Dantes, N., & Gunamantha, I. M. (2019). The influence of the STEM-oriented problem-based learning model on the critical thinking ability and scientific literacy of class V elementary school students in Gugus I Gusti Ketut Pudja. *Indonesian Journal of Basic Education, 3*(2), 94–103.

Agustina, A. (2024). Guru sebagai agen pengembangan karakter di era digital untuk siswa menengah atas. *Jurnal Pendidikan Guru, 5*(3). https://doi.org/10.47783/jurpendigu.v5i3.793

Akbar, W., Farida, A., Damanik, S. H., & Hasratuddin, H. (2025). Revitalisasi nilai-nilai karakter di era disrupsi melalui peran guru sebagai agen pembaharu. *ACOpen: Academia Open, 10*(1). https://doi.org/10.21070/acopen.10.2025.11338

Anggreni, L. D., Jampel, I., & Diputra, K. S. (2020). The effect of project-based learning model assisted by portfolio assessment on science literacy. *Pulpit of Knowledge*.

Ardianto, D., & Rubini, B. (2016). Comparison of students' scientific literacy in integrated science learning through model of guided discovery and problem-based learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, 5*(1), 31–37. https://doi.org/10.15294/jpii.v5i1.5786

Aripin, N., Mufit, F., Lufri, Andromeda, & Festiyed. (2025). The role of problem-based learning in developing science literacy and 21st-century skills in high school students: A meta-analysis. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA, 15*(1), 269–284. https://doi.org/10.30998/formatif.v15i1.27799

Azis, A., Asmawati, Lutfi, & Ismail. (2018). The influence of STEM-integrated project-based learning on science literacy, creativity, and student learning outcomes. In *Proceedings of the National Seminar on Biology and Its Learning* (pp. 189–194).

Berliana, D. R., Suwarma, I. R., & Novia, H. (2024). The effect of project-based learning (PjBL)-STEM in improving students' science literacy skills on topic of alternative energy. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi, 10*(1), 141–148. https://doi.org/10.29303/jpft.v10i1.6896

Budiyono, A. E., Wibowo, H., & Pradana, S. (2024). Character education in the digital era: Conceptual analysis of technology integration in the formation of student morals. *Quantum Edukatif: Jurnal Pendidikan Multidisiplin, 1*(2), 45–50.

Dede, C. (2009). *Comparing frameworks for 21st century skills*. Harvard Graduate School of Education.

Dewi, D. P., Ramadhani, G. P., Hanifa, Z. A., & Sauri, S. (2025). Revitalizing character education in the digital age based on the principle of "Ing ngarsa sung tulada" by Ki Hajar Dewantara. *Paedagogia, 28*(2), 293–306. https://doi.org/10.20961/paedagogia.v28i2.102125

Fauzi, M. I. R., Rini, E. Z., & Qomariyah, S. (2024). Penerapan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila melalui pembelajaran kontekstual di sekolah dasar. *Jurnal Kependidikan, 8*(1), 190–197.

Hadi, Y., et al. (2025). A systematic literature review on character education. *Journal of Educational Research and Practice*.

Irmayati, I., & Hermansah. (2025). Studi analisis komparasi pendidikan karakter dalam kurikulum sekolah dasar di Indonesia, Singapura, dan Jepang. *Jurnal Ide Guru*.

Indriani, N., Suryani, I., & Mukaromah, L. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam pembentukan karakter disiplin peserta didik di sekolah dasar. *Khazanah Pendidikan, 17*(1), 242.

Kemendikbud RI. (2020). *Strategi nasional pendidikan karakter*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Lockwood, A. L. (1978). The effects of values clarification and moral development curricula on school-age subjects: A critical review of recent research. *Review of Educational Research, 48*(3), 325–364. https://doi.org/10.3102/00346543048003325

Megawati, M., & Prahmana, R. C. I. (2024). The role of character education in supporting transformative education in the digital era: A systematic review. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 4*(3).

Ni Made Suarningsih, Santika, I. G. N., Roni, A. R. B., & Kristiana, R. J. (2023). Pendidikan karakter di Indonesia dalam berbagai perspektif (definisi, tujuan, landasan, dan praktiknya). *JOCER: Journal of Character Education Research, 2*(2).

Pamuji, S., Gonzales, S., & Reza, A. (2024). The importance of character education in the digital era for the future. *International Journal of Education Elementaria and Psychologia, 1*(6), 346–360.

Parhan, M. (2023). Systematic literature review on local wisdom actualization in character education. *Prosiding Pendidikan*.

Primantiko, R., Iswan, I., & Rahayu, D. (2024). Implementasi Profil Pelajar Pancasila dalam pembentukan karakter siswa pada Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 6*(2), 266–273.

Riasa, A. (2024). *Pendidikan karakter era disrupsi: Perspektif psikologi sosial*. Al Kosimi.

Rizkasari, E. (2022). Profil Pelajar Pancasila sebagai upaya menyiapkan generasi emas Indonesia. *Jurnal Pendas*.

Rofi'ie, A. H. (2017). *Pendidikan karakter adalah sebuah keharusan*. Waskita.

Rofiqi, A. (2023). Penguatan pendidikan karakter melalui Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) menuju era Society 5.0. *Jurnal PPKA, 14*(2).

Ritonga, M. (2021). Character education in disruption era: Hopes and challenges. *Conference paper / SSRN*.

Romualdus, A. G. K., & Simarmata, H. M. P. (2025). Integration of digital technology and character education: Building a resilient generation in the era of the industrial revolution 5.0. *Majority Science Journal, 3*(3), 145–157. https://doi.org/10.61942/msj.v3i3.423

Sakban, A., & Sundawa, D. (2023). Character education: Direction and priority for national character development in Indonesia. *Jurnal Kependidikan, 9*(3), 794–807.

Santika, R., & Dafit, F. (2022). Implementasi Profil Pelajar Pancasila sebagai pendidikan karakter di sekolah dasar. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 7*(6).

Saputri, A. I. (2024). Penguatan pendidikan karakter melalui Profil Pelajar Pancasila: Sebuah arah baru pendidikan dalam meningkatkan karakter siswa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar, 5*(1), 25–35.

Sayyidi, S. (2020). Reaktualisasi pendidikan karakter di era disrupsi. *E-Journal Pendidikan*.

Setiyorini, D. (2025). Implementation of character education for elementary school children in the digital era. *Genius: Journal of Early Childhood & Basic Education*.

Songbes, A. M. H., Sutrisno, & Indiati. (2024). Strategi pendidikan karakter: Membentuk etika dan nilai pada generasi muda (studi di SD Negeri 02 Amban Monokwari). *Indo-MathEdu Intellectuals Journal, 5*(4), 5069–5076.

Sukarno, S., Marmoah, S., Indrastoeti, J., Poerwanti, S., & Supianto, S. I. (2024). *Pendidikan karakter di sekolah dasar: Tantangan dan peluang*. Universitas Sebelas Maret.

Thohiroh, N. S. (2024). Urgensi Profil Pelajar Pancasila terhadap siswa sekolah dasar. *JBIC: Jurnal Basic Indonesia Character, 5*(1), 1–10. https://doi.org/10.46838/jbic.v5i1.515

Tryanasari, D. (2020). *Basic education challenges in the era of disruption*. Atlantis Press.

Ulfah, S., & Dwi Rizki, N. D. (2024). Implementation of character education for elementary school children in the digital era. *Genius: Journal of Early Childhood & Basic Education*.

Umar, U. (2024). Integrity character education in Indonesia: Systematic review. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*.

Yuli Hermawati, Sukma, E. W., & Rahmawati, S. (2024). Tantangan pendidikan karakter di Indonesia. *JAWARA: Jurnal Pendidikan Karakter, 10*(2), 8–16.

Yuni Aswanda. (2022). *Analisis model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 3 Majene* (Skripsi, Universitas Sulawesi Barat). https://repository.unsulbar.ac.id/id/eprint/2207