

## PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DI MADRASAH IBTIDAIYAH

Received: Des 11<sup>th</sup> 2024Revised: Jan 08<sup>th</sup> 2025Accepted: Jan 17<sup>th</sup> 2025**David Hermansyah<sup>1</sup>, Mustapa Ali<sup>2</sup>, Aqodiah<sup>3</sup>**[davidhermansyah512@gmail.com](mailto:davidhermansyah512@gmail.com)<sup>1</sup>, [mustapaali2023@gmail.com](mailto:mustapaali2023@gmail.com)<sup>2</sup>, [aqodiah@gmail.com](mailto:aqodiah@gmail.com)<sup>3</sup>

**Abstract :** *This study aims to evaluate the implementation of Project-Based Learning (PBL) strategies in enhancing students' creativity at Madrasah Ibtidaiyah. Utilizing a Systematic Literature Review (SLR) method, the research analyzes literature indexed in Scopus, DOAJ, and Google Scholar from 2017 to 2024. The findings reveal that PBL holds significant potential in increasing student engagement, creativity, and problem-solving skills. However, its implementation in Madrasah Ibtidaiyah faces several challenges, including limited resources, time constraints, and insufficient teacher training. Additionally, logistical issues such as large class sizes, inadequate facilities, and difficulties in fostering team collaboration among students pose substantial barriers. The role of teachers as facilitators is crucial in ensuring the success of PBL, yet it requires support through continuous training, curriculum alignment, and effective time management. This study recommends enhancing teacher capacity and developing infrastructure to optimize PBL practices for fostering student creativity.*

**Keyword:** *Enhancing Student Engagement, Madrasah Ibtidaiyah, Project-Based Learning (PBL), Student Creativity*

**Abstrak :** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi strategi Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning/PJBL*) dalam meningkatkan kreativitas siswa di Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan menganalisis literatur yang terindeks di Scopus, DOAJ, dan Google Scholar pada rentang tahun 2017-2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PJBL memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan siswa, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah. Namun, pelaksanaannya di Madrasah Ibtidaiyah masih menghadapi sejumlah kendala, seperti keterbatasan sumber daya, waktu, dan pelatihan guru yang memadai. Selain itu, tantangan logistik, termasuk ukuran kelas yang besar, keterbatasan fasilitas, dan kesulitan kolaborasi tim antar siswa, turut menjadi hambatan utama. Peran guru sebagai fasilitator terbukti sangat penting dalam mendukung keberhasilan PJBL, tetapi membutuhkan dukungan melalui pelatihan berkelanjutan, penyesuaian kurikulum, dan pengelolaan waktu yang efektif. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan kapasitas guru dan pengembangan infrastruktur untuk mengoptimalkan penerapan PJBL dalam meningkatkan kreativitas siswa.

**Kata Kunci:** Kreativitas Siswa, Madrasah Ibtidaiyah, Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL), Peningkatan Keterlibatan Siswa

<sup>1</sup> PGMI, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

<sup>2</sup> PGMI, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

<sup>3</sup> PGMI, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

## PENDAHULUAN

Kreativitas telah menjadi aset fundamental dalam lanskap pendidikan kontemporer, terutama di era globalisasi dan digitalisasi yang penuh dengan berbagai disrupsi<sup>4</sup>. Di tengah perubahan yang berlangsung dengan begitu cepat, kemampuan berpikir kreatif tidak lagi dianggap sebagai elemen tambahan, melainkan telah menjadi kompetensi inti yang wajib dimiliki oleh setiap individu<sup>5</sup>. Dalam konteks abad ke-21, di mana inovasi dan kemampuan memecahkan masalah kompleks menjadi kebutuhan utama, kreativitas berfungsi sebagai katalisator dalam menciptakan solusi-solusi inovatif. Oleh karena itu, pendidikan yang berorientasi pada pengembangan kreativitas siswa memegang peranan kunci dalam menghasilkan lulusan yang adaptif, kompetitif, dan mampu memberikan kontribusi signifikan bagi kemajuan masyarakat<sup>6</sup>.

Madrasah Ibtidaiyah (MI) saat ini menghadapi tantangan yang signifikan dalam upaya meningkatkan kreativitas siswa<sup>7</sup>. Salah satu kendala utama adalah masih dominannya penerapan metode pembelajaran konvensional yang berorientasi pada guru (*teacher-centered*), sehingga kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif<sup>8,9</sup>. Hambatan lainnya adalah terbatasnya implementasi pendekatan inovatif, seperti pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) atau pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*), yang seharusnya dapat mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran<sup>10,11</sup>. Selain itu, keterbatasan sumber daya, baik dari aspek sarana dan prasarana maupun kompetensi

---

<sup>4</sup> (Utami, 2022)

<sup>5</sup> Firmansyah, "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Zoom Sebagai Media Pembelajaran Online Masa Pandemi Covid-19 Pada Mahasiswa STAI Al-Amin Dompus," *Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 2021.

<sup>6</sup> Irmawaty Irmawaty and Mailani Hamdani, "PENGARUH TALENT MANAGEMENT TERHADAP PENGEMBANGAN KARIR PEGAWAI DI UNIVERSITAS TERBUKA," *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 2016, <https://doi.org/10.33830/jom.v12i2.51.2016>.

<sup>7</sup> Ahmad Miftahul Ahyar and Erna Zumrotun, "Upaya Meningkatkan Budaya Literasi Di Sekola Dasar Melalui Implementasi Progam Kampus Mengajar," *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2023, <https://doi.org/10.54069/attadrib.v6i2.586>.

<sup>8</sup> Siti Halimah, "Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas XI IPS Di Sma Negeri 3 Pasuruan," *Jurnal Al-Murabbi*, 2021, <https://doi.org/10.35891/amb.v7i1.2685>.

<sup>9</sup> Arlina Arlina et al., "Strategi Pembelajaran Dosen Mata Kuliah Qur'an Hadis Kelas PAI Universitas Islam Negeri Sumatera Utara," *Journal of Educational Management and Strategy*, 2023, <https://doi.org/10.57255/jemast.v1i1.99>.

<sup>10</sup> Yose Indarta et al., "Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar Dengan Model Pembelajaran Abad 21 Dalam Perkembangan Era Society 5.0," *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 2022, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>.

<sup>11</sup> Ribut Wahyu Eriyanti et al., "PENINGKATAN KREATIVITAS GURU DALAM PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL MELALUI LESSON STUDY KOLABORATIF," *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2022, <https://doi.org/10.25134/fon.v18i1.5724>.

tenaga pendidik dalam mengelola pembelajaran yang berfokus pada pengembangan kreativitas, turut menjadi tantangan yang perlu segera diatasi<sup>12</sup>. Kondisi ini mengharuskan adanya langkah strategis dari berbagai pihak untuk merancang model pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan serta tuntutan era modern.

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning* atau PBP) memiliki potensi yang signifikan dalam membekali siswa, terutama di tingkat Madrasah Ibtidaiyah, dengan keterampilan berpikir kritis dan kreatif<sup>13</sup>. Pendekatan ini menuntut siswa untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek secara mandiri maupun berkelompok, sehingga selaras dengan tuntutan abad ke-21 yang menekankan kemampuan pemecahan masalah dan inovasi<sup>14</sup>. Dalam konteks pendidikan dasar yang berorientasi pada nilai-nilai keislaman, PBP memiliki relevansi yang tinggi<sup>15</sup>. Melalui proyek-proyek yang dirancang agar bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, siswa diajak untuk menginternalisasi serta menerapkan nilai-nilai keislaman, seperti kerjasama, tanggung jawab, dan kreativitas, dalam menyelesaikan permasalahan<sup>16</sup>. Sebagai contoh, dalam pembelajaran Aqidah Akhlak guru dapat memberikan proyek kepada siswa untuk membuat poster tentang nilai-nilai kejujuran dan tanggung jawab yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Proyek ini tidak hanya melatih siswa untuk berpikir kritis dalam memilih konten yang relevan dan kreatif dalam merancang poster, tetapi juga memberikan pengalaman langsung dalam menginternalisasi nilai-nilai yang diajarkan<sup>17,18</sup>. Dengan demikian, PBP tidak hanya berfungsi sebagai metode pembelajaran untuk mengembangkan aspek kognitif siswa, tetapi juga sebagai media untuk menumbuhkan karakter yang mulia.

---

<sup>12</sup> Muhammad and Niki, "Pengembangan Human Resource Information System (HRIS) Untuk Optimalisasi Manajemen Sumber Daya Manusia Di Perguruan Tinggi," *JUPITER (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 2018.

<sup>13</sup> Wahyu Yoga Antoro, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Berbasis Web Dengan CodeIgniter Dan Materialize CSS," *Jurnal Teknologi Dan Informatika*, 2017.

<sup>14</sup> Osa Juarsa, Resnani Resnani, and Nani Yuliantini, "Pengabdian Kepada Masyarakat Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Inovatif Abad 21 Pada Guru Di SDN 78 Bengkulu Tengah," *Jurnal Abdi Pendidikan*, 2022, <https://doi.org/10.33369/abdipendidikan.3.1.1-6>.

<sup>15</sup> Padilla Yasinta, Husniati Husniati, and Lalu Hamdian Affandi, "Analisis Upaya Guru Dalam Menanamkan Nilai Pendidikan Karakter Pada Siswa Di SDN 1 Dopang Tahun Ajaran 2021/2022," *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 2022, <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.599>.

<sup>16</sup> Neneng Sunengsih, "Analisis Kebijakan Standar Kompetensi Lulusan Dan Standar Isi Pendidikan Agama Islam Dalam Kurikulum Nasional," *Al Ulya : Jurnal Pendidikan Islam*, 2020, <https://doi.org/10.36840/ulya.v5i1.237>.

<sup>17</sup> Eka Risma Junita, Asri Karolina, and M. Idris, "IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) DALAM MEMBENTUK SIKAP SOSIAL PESERTA DIDIK PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DI SD NEGERI 02 REJANG LEBONG," *Jurnal Literasiologi*, 2023, <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v9i4.541>.

<sup>18</sup> Nurhayani Nurhayani, Sutarto Sutarto, and Rifanto Bin Ridwan, "INTERNALISASI NILAI KARAKTER KEJUJURAN SISWA MELALUI METODE PEMBIASAAN DI MIN 1 LEBONG," *Jurnal Literasiologi*, 2023, <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v9i4.550>.

Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning* atau PBP) telah terbukti secara signifikan meningkatkan kreativitas siswa di berbagai konteks pendidikan, termasuk pendidikan dasar<sup>19</sup>. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa PBP efektif dalam menumbuhkan keterampilan kreatif melalui keterlibatan siswa dalam proyek-proyek kehidupan nyata, yang tidak hanya mendorong kolaborasi tetapi juga memfasilitasi pemecahan masalah secara inovatif<sup>20</sup>. Dampak positif lainnya dari PBP mencakup peningkatan keterampilan berpikir kreatif, di mana siswa mampu menghasilkan solusi inovatif untuk berbagai tantangan, serta peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, karena proyek-proyek yang diberikan memiliki relevansi langsung dengan kehidupan sehari-hari<sup>21</sup>. Selain itu, sifat kolaboratif dari PBP memungkinkan pertukaran ide yang aktif di antara siswa, sehingga semakin merangsang kreativitas mereka. Namun, meskipun PBP telah menunjukkan hasil yang menjanjikan, terdapat kesenjangan penelitian yang signifikan terkait penerapannya dalam konteks Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian yang membahas secara spesifik penerapan PBP di Madrasah Ibtidaiyah masih terbatas, sehingga konteks budaya dan karakteristik unik lembaga ini belum sepenuhnya tereksplorasi<sup>22,23</sup>. Selain itu, pendekatan PBP yang digunakan dalam penelitian sebelumnya cenderung berfokus pada pendidikan tinggi atau pendidikan dasar secara umum, sehingga diperlukan adaptasi strategi yang mempertimbangkan kebutuhan khusus siswa Madrasah Ibtidaiyah<sup>24</sup>. Oleh karena itu, eksplorasi lebih lanjut diperlukan untuk menggali potensi manfaat dan tantangan implementasi PBP dalam konteks Madrasah Ibtidaiyah, guna mengoptimalkan pengembangan kreativitas siswa.

Penerapan *Project-Based Learning* (PBP) di Madrasah Ibtidaiyah memiliki urgensi yang tinggi karena pendekatannya yang mampu mengintegrasikan nilai-nilai agama dengan

---

<sup>19</sup> Jeditia Taliak et al., "Evaluasi Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa," *Journal of Education Research*, 2024, <https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.876>.

<sup>20</sup> Thomas K.F. Chiu et al., "Using Self-Determination Theory to Explain How Community-Based Learning Fosters Student Interest and Identity in Integrated STEM Education," *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2023, <https://doi.org/10.1007/s10763-023-10382-x>.

<sup>21</sup> Taliak et al., "Evaluasi Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa."

<sup>22</sup> Masnur Alam, "UPAYA INOVASI KURIKULUM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM MEMBANGUN HARMONI KERAGAMAN AGAMA DAN BUDAYA DI STAIN KERINCI (SEBUAH INOVASI PENDIDIKAN KARAKTER)," *Islamika: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 2016, <https://doi.org/10.32939/islamika.v15i2.48>.

<sup>23</sup> Siti Lathifatus Sun'iyah, "PENILAIAN PAI BERBASIS ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM DAN SURVEI KARAKTER PADA JENJANG PENDIDIKAN DASAR," *Dar El-Ilmi: Jurnal Studi Keagamaan, Pendidikan Dan Humaniora*, 2022, <https://doi.org/10.52166/darelilmi.v9i1.3086>.

<sup>24</sup> Mona Ekawati and Nevi Yarni, "TEORI BELAJAR BERDASARKAN ALIRAN PSIKOLOGI HUMANISTIK DAN IMPLIKASI PADA PROSES BELAJAR PEMBELAJARAN," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2019, <https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.482>.

budaya lokal secara unik. Pendekatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman belajar siswa, tetapi juga mempererat hubungan mereka dengan warisan budaya yang dimiliki<sup>25</sup>. Dalam konteks pendidikan Islam, integrasi nilai budaya lokal memainkan peranan penting dalam pengembangan moral dan karakter siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna<sup>26</sup>. Selain itu, reorganisasi kurikulum berbasis kearifan lokal dapat mempromosikan pemahaman terhadap prinsip-prinsip multikultural yang penting untuk menciptakan harmoni dalam masyarakat<sup>27</sup>. Pendekatan pembelajaran yang mengadaptasi konteks lokal juga memungkinkan strategi yang sesuai dengan latar belakang budaya siswa yang beragam, sehingga mampu meningkatkan hasil pendidikan<sup>28</sup>. Penekanan pada kearifan lokal dalam metode pembelajaran tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga berkontribusi pada pembangunan karakter Islam yang kuat, terutama di era digital<sup>29</sup>. Di samping itu, pelestarian kearifan lokal melalui pendidikan memainkan peran vital dalam menjaga identitas budaya, sekaligus menjadi filter yang efektif terhadap pengaruh budaya eksternal<sup>30</sup>. Meskipun integrasi nilai-nilai lokal dalam pendidikan sangat penting, tetap diperlukan keseimbangan dengan standar pendidikan global untuk memastikan siswa Madrasah Ibtidaiyah mampu beradaptasi dan bersaing dalam lingkungan yang semakin beragam. Hal ini menjadikan PBP sebagai pendekatan strategis yang relevan dalam membangun generasi yang berkarakter dan kompeten secara global.

Pentingnya penelitian tentang integrasi strategi *Project-Based Learning* (PBP) dalam pendidikan terletak pada potensinya untuk secara efektif meningkatkan kreativitas siswa<sup>31</sup>. Penelitian ini menawarkan panduan praktis bagi pendidik dengan menguraikan metodologi inovatif yang dapat menciptakan lingkungan belajar dinamis, sehingga mendukung

---

<sup>25</sup> Sopyan Hadi and Yunus Bayu, "Membangun Kerukunan Umat Beragama Melalui Model Pembelajaran PAI Berbasis Kearifan Lokal Pada Penguruan Tinggi," *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2021.

<sup>26</sup> Zumzianah, Usman, and Wahab, "Islamic Religious Education Based On Local Culture: Strategy For Developing Islamic Religious Education Materials In Madrasah Ibtidaiyah," *IJGIE (International Journal of Graduate of Islamic Education)*, 2024, <https://doi.org/10.37567/ijgie.v5i1.2727>.

<sup>27</sup> Titien Agustina, Wida Gerhana, and , Sulaiman, "The Effect of Locus of Control, Learning, and Adversity Quotient towards Micro Business Success," *Journal of Wetlands Environmental Management*, 2020.

<sup>28</sup> (Ghani et al., 2023)

<sup>29</sup> Tian Wahyudi, "Membangun Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Era Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5.0," *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 2023, <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v20i1.670>.

<sup>30</sup> Jumriani Jumriani et al., "The Urgency of Local Wisdom Content in Social Studies Learning: Literature Review," *The Innovation of Social Studies Journal*, 2021, <https://doi.org/10.20527/iis.v2i2.3076>.

<sup>31</sup> Ahmad Nizar Hasim, Nurul Yakin, and Subki Subki, "Kepemimpinan Transformatif Kepala Sekolah Penggerak Dalam Mendorong Implementasi Aktualisasi Diri Peserta Didik (Studi Multi Situs Di SMAN 1 Masbagik Dan SMAN 1 Selong)," *PALAPA*, 2023, <https://doi.org/10.36088/palapa.v11i1.3197>.

pengembangan kreatif siswa secara optimal<sup>32</sup>. Pendekatan berbasis proyek, penemuan, dan STEAM telah diidentifikasi sebagai strategi inovatif yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan partisipasi aktif, keduanya menjadi elemen kunci dalam mendorong kreativitas<sup>33</sup>. Metode pembelajaran terpadu juga menjadi faktor penting, di mana pendekatan ini memungkinkan siswa untuk menghubungkan berbagai disiplin ilmu, memperkuat kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Dengan menyediakan pengalaman belajar langsung, metode ini memberikan peluang bagi siswa untuk menerapkan konsep secara kreatif dalam situasi dunia nyata<sup>34</sup>. Selain itu, peran pendidik sangat signifikan dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang merangsang pemikiran kreatif melalui teknik pengajaran yang variatif. Kompetensi guru, termasuk keahlian mereka dalam mengelola strategi pembelajaran inovatif, menjadi salah satu kunci keberhasilan pengembangan kreativitas siswa<sup>35</sup>. Namun demikian, meskipun strategi PBP menunjukkan banyak manfaat, tantangan dalam penerapan di kelas yang memiliki konteks beragam perlu diperhatikan. Hambatan-hambatan ini dapat mengurangi efektivitas metode tersebut dan membatasi potensi maksimal kreativitas siswa<sup>36</sup>. Oleh karena itu, diperlukan upaya sistematis untuk mendukung pendidik dalam mengadopsi dan menyesuaikan strategi ini dengan kebutuhan kelas yang beragam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kesenjangan tersebut dengan mengeksplorasi potensi PBP dalam meningkatkan kreativitas siswa di Madrasah Ibtidaiyah. Pendekatan Systematic Literature Review akan digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis secara mendalam berbagai temuan penelitian yang relevan, dengan fokus pada adaptasi strategi PBP yang dapat mengakomodasi kebutuhan siswa dalam konteks budaya dan agama Islam. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi teoritis berupa pemahaman yang lebih mendalam tentang penerapan PBP di Madrasah Ibtidaiyah, tetapi juga menghasilkan panduan praktis bagi pendidik untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis, relevan, dan kreatif.

---

<sup>32</sup> Putri Novia Rahmadani, Riyan Arthur, and Arris Maulana, "Integrasi Konsep Literasi Vokasional Untuk Mengembangkan Berpikir Kritis Pada Siswa SMK: Sebuah Kajian Pustaka," *Jurnal Pendidikan West Science*, 2023, <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i12.859>.

<sup>33</sup> Adinda Gita Piarasati Liliana and Eunice Widyanti Setyaningtyas, "Bahan Ajar Buku Cerita Interaktif Berbasis STEAM Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD," *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 2023, <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5869>.

<sup>34</sup> Sigit Purnama et al., "Digital Storytelling Trends in Early Childhood Education in Indonesia: A Systematic Literature Review," *JPUUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 2022, <https://doi.org/10.21009/jpud.161.02>.

<sup>35</sup> Nurti Budiyanti et al., "IMPLEMENTASI PROGRAM PEMBINAAN KARAKTER SANTRI MELALUI WORKSHOP DAN FIELD TRIP DI PESANTREN MODERN," *Muróbbi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2021, <https://doi.org/10.52431/murobbi.v5i1.353>.

<sup>36</sup> (Abdullah et al., 2020)

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengeksplorasi efektivitas strategi pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kreativitas siswa di Madrasah Ibtidaiyah<sup>37</sup>. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi, mensintesis, dan menganalisis hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan guna menyediakan pemahaman yang lebih mendalam serta rekomendasi praktis untuk penerapan strategi pembelajaran berbasis proyek. Pencarian literatur dilakukan melalui basis data akademik seperti Google Scholar, Scopus, dan DOAJ. Kata kunci yang digunakan meliputi "Project-Based Learning", "kreativitas siswa", "Madrasah Ibtidaiyah", dan "pendidikan dasar", dengan kombinasi operator Boolean untuk memperluas cakupan hasil pencarian. Terbitan tahun dibatasi antara 2017 hingga 2024 untuk memastikan data yang digunakan relevan dan mencerminkan tren terbaru dalam pendidikan.

Kriteria inklusi meliputi artikel jurnal yang ditinjau sejawat (peer-reviewed), membahas penerapan pembelajaran berbasis proyek, dan secara khusus menyoroti aspek kreativitas di lingkungan pendidikan dasar atau Madrasah Ibtidaiyah. Sebaliknya, kriteria eksklusi meliputi penelitian yang tidak berfokus pada kreativitas atau tidak relevan dengan konteks pendidikan Islam di Madrasah Ibtidaiyah<sup>38</sup>. Proses seleksi dan ekstraksi data dilakukan secara sistematis, melibatkan identifikasi, skrining abstrak, dan peninjauan teks lengkap untuk memastikan kesesuaian dengan kriteria penelitian<sup>39</sup>. Data yang diekstrak meliputi tujuan penelitian, metode yang digunakan, hasil, dan implikasi pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa. Semua data yang terkumpul dianalisis secara tematik untuk menghasilkan sintesis temuan yang komprehensif dan relevan dengan topik penelitian ini.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Temuan penelitian yang relevan dari pencarian informasi memberikan wawasan penting mengenai fokus dan tujuan penelitian ini. Berbagai aspek telah dijabarkan dengan rinci, memerlukan penjelasan yang menyeluruh. Aspek-aspek tersebut mencakup: (1) Strategi pembelajaran berbasis proyek diterapkan di Madrasah Ibtidaiyah untuk meningkatkan kreativitas siswa; (2) Dampak pembelajaran berbasis proyek terhadap pengembangan kreativitas siswa di Madrasah Ibtidaiyah; (3) Tantangan dan solusi dalam implementasi

---

<sup>37</sup> Hannah. Snyder, "Literature Review as a Research Methodology: An Overview and Guidelines," *Journal of Business Research* 104 (2019): 333–39.

<sup>38</sup> (Asy'arie et al. 2024)

<sup>39</sup> (Kharisma et al. 2023)

pembelajaran berbasis proyek di Madrasah Ibtidaiyah. Oleh karena itu, secara keseluruhan, gambaran komprehensif tersaji dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Orientasi dan Pengenalan Terhadap Temuan Penelitian Berdasarkan Standar Penilaian

No	Bidang atau Fokus	Nama-nama Penulis yang Se-Bidang	Insight atau Variabel Riset
1	Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) di Madrasah Ibtidaiyah	Lestari (2021), Supriadi (2020), Nur (2018), Jannah & Atmojo (2022), Saputra (2019)	Fokus pada pengaruh PJBL terhadap keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran, serta integrasi kurikulum, dunia nyata, dan STEAM.
2	Peran Guru dalam Pembelajaran Berbasis Proyek	Syamsuar & Reflianto (2019), Balkist et al. (2023), Ashari et al. (2023), Intan et al. (2023)	Guru sebagai fasilitator dalam mendorong kreativitas, serta pentingnya pelatihan berkelanjutan untuk implementasi PJBL secara efektif.
3	Tantangan dan Strategi dalam Implementasi PJBL	Tungka (2023), Syahlan et al. (2023), Sagita et al. (2023), Apriansah et al. (2024), Erlina (2021)	Hambatan seperti keterbatasan waktu dan sumber daya, serta pentingnya pelatihan guru, penyelarasan kurikulum, dan manajemen waktu dalam meningkatkan efektivitas PJBL.

Berdasarkan tabel yang disusun, penelitian-penelitian terkait Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) di Madrasah Ibtidaiyah menunjukkan beberapa fokus utama yang saling berhubungan. Pertama, implementasi PJBL di Madrasah Ibtidaiyah memberikan dampak positif terhadap keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran, terutama melalui integrasi kurikulum, aplikasi dunia nyata, dan komponen STEAM. Hal ini menunjukkan bahwa PJBL dapat mengoptimalkan penguasaan materi dengan cara yang lebih relevan dan menyenangkan bagi siswa. Kedua, peran guru sebagai fasilitator, mentor, dan penilai sangat penting untuk meningkatkan kreativitas siswa, namun hal ini memerlukan pelatihan berkelanjutan agar guru dapat memanfaatkan metodologi PJBL dengan efektif. Terakhir, tantangan utama dalam implementasi PJBL, seperti keterbatasan waktu, sumber daya, serta masalah manajemen kelas, harus diatasi dengan strategi yang tepat, termasuk pelatihan guru yang terarah, penyelarasan kurikulum, dan pengaturan waktu yang terstruktur. Keseluruhan penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun PJBL menawarkan manfaat besar bagi pengembangan kreativitas dan keterampilan siswa, keberhasilannya sangat

bergantung pada dukungan yang memadai dari berbagai pihak, termasuk pelatihan guru dan perencanaan yang matang.

### **1. Strategi pembelajaran berbasis proyek diterapkan di Madrasah Ibtidaiyah untuk meningkatkan kreativitas siswa**

Pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek (PJBL) di Madrasah Ibtidaiyah mencakup elemen-elemen kunci seperti penyelarasan kurikulum, fasilitasi guru, aplikasi dunia nyata, dan integrasi komponen STEAM, yang secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran<sup>40</sup>. Pendekatan PJBL sejalan dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan berpusat pada siswa, serta berhasil diadaptasi pada berbagai mata pelajaran, seperti yang dilakukan MI Al-Ma'arif dalam kurikulum matematika mereka. Guru berperan sebagai fasilitator utama yang membimbing siswa dalam proyek-proyek bermakna, sementara pelatihan dan dukungan yang memadai diperlukan untuk mengatasi kendala sumber daya dan keterbatasan waktu<sup>41,42</sup>. Proyek-proyek yang relevan dengan kehidupan nyata, seperti pengembangan kosakata bahasa Arab, menunjukkan dampak positif terhadap motivasi dan penguasaan materi siswa<sup>43</sup>. Selain itu, integrasi komponen STEAM ke dalam PJBL, seperti pada proyek-proyek sains dengan kegiatan langsung, memperkaya pengalaman belajar dan mendorong kreativitas siswa<sup>44</sup>. Meskipun metode ini menawarkan banyak manfaat, tantangan seperti kebutuhan akan sumber daya memadai dan pelatihan guru tetap menjadi kendala yang harus diatasi untuk mengoptimalkan implementasi PJBL di Madrasah Ibtidaiyah.

Peran guru dalam memfasilitasi pembelajaran berbasis proyek (PBL) sangat penting untuk meningkatkan kreativitas siswa, di mana guru bertindak sebagai fasilitator, mentor, dan penilai yang membimbing siswa melalui proyek-proyek dunia

---

<sup>40</sup> Sri Lestari, "Pengembangan Orientasi Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran Fisika Melalui Pembelajaran PjBL-STEAM Berbantuan Spectra-Plus," *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 2021, <https://doi.org/10.51169/ideguru.v6i3.243>.

<sup>41</sup> Andi Supriadi, "Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penyelamatan Kabupaten Wajo," *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik Dan Bisnis*, 2020.

<sup>42</sup> Selviana Nur, "PENGARUH PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA KANTOR BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN DAERAH (BPKD) KABUPATEN TAKALAR," *New England Journal of Medicine*, 2018.

<sup>43</sup> Dewi Rahmawati Noer Jannah and Idam Ragil Widiyanto Atmojo, "Media Digital Dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, 2022, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>.

<sup>44</sup> Irvan Dwi Saputra, "Analisis Implementasi Augmented Reality (Ar) Berbasis Marker-Based Tracking Sebagai Media Pembelajaran Hidroponik," *Universitas Bandar Lampung*, 2019.

nyata yang mendorong pemikiran kritis dan inovasi<sup>45</sup>. Sebagai fasilitator, guru mendorong eksperimen dan identifikasi masalah serta mendukung proses pembelajaran siswa melalui teknik perancah untuk membantu mereka menavigasi tantangan secara efektif<sup>46</sup>. PBL juga terbukti secara signifikan meningkatkan keterampilan menulis kreatif dan interdisipliner siswa dengan mengintegrasikan konteks otentik untuk pemecahan masalah, sekaligus memotivasi siswa melalui proses kognitif yang mendukung pemikiran dinamis dan adaptif<sup>47</sup>. Selain itu, pelatihan berkelanjutan bagi guru dalam metodologi PBL menjadi hal penting untuk membekali mereka dengan keterampilan inovatif yang diperlukan guna mengimplementasikan strategi pengajaran secara efektif<sup>48</sup>. Namun, meskipun peran fasilitasi guru sangat signifikan, tantangan seperti kendala waktu dan penyesuaian kurikulum tetap perlu diatasi untuk memastikan keberhasilan implementasi PBL secara optimal.

PBL di Madrasah Ibtidaiyah menunjukkan efektivitas dalam menumbuhkan kreativitas siswa melalui pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman. Penyesuaian PBL dengan Kurikulum Merdeka memberikan fondasi metodologis yang kuat untuk pembelajaran yang berpusat pada siswa. Guru yang efektif sebagai fasilitator memainkan peran kritis dalam memastikan siswa mampu mengeksplorasi ide-ide baru dan menemukan solusi terhadap masalah dunia nyata. Proyek berbasis kehidupan nyata, seperti pengembangan kosakata bahasa Arab, memperlihatkan hubungan erat antara pembelajaran dengan kebutuhan praktis siswa, mendorong motivasi mereka untuk belajar. Integrasi STEAM tidak hanya menambah nilai pembelajaran, tetapi juga menciptakan kerangka pembelajaran interdisipliner yang relevan dengan tantangan abad ke-21. Meskipun strategi PBL di Madrasah Ibtidaiyah telah menunjukkan dampak positif dalam meningkatkan kreativitas siswa, pelaksanaannya memerlukan perhatian terhadap tantangan yang ada. Kendala waktu sering menjadi penghalang karena waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek lebih panjang

---

<sup>45</sup> Syamsuar Syamsuar and Reflianto Reflianto, "PENDIDIKAN DAN TANTANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0," *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 2019, <https://doi.org/10.24036/et.v2i2.101343>.

<sup>46</sup> Pujia Siti Balkist, Dadan Dasari, and Putri Fitriarsari, "ANALISIS PENGALAMAN PENGEMBANGAN DIRI GURU MATEMATIKA TERHADAP PEMBELAJARAN YANG BERDIFERENSIASI DAN MENDORONG BERPIKIR KRITIS," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 2023, <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6829>.

<sup>47</sup> Muhammad Khakim Ashari, Sukijan Athoillah, and Moh Faizin, "Model E-Asesmen Berbasis Aplikasi Pada Sekolah Menengah Atas Di Era Digital: Systematic Literature Review," *TA'DIBUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2023, <https://doi.org/10.30659/jpai.6.2.132-150>.

<sup>48</sup> Nursikah Intan et al., "Implementasi Manajemen Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka Pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara," *Jurnal Pendidikan Islam*, 2023.

dibandingkan metode tradisional. Keterbatasan sumber daya, termasuk materi dan fasilitas, juga menghambat penerapan PJBL secara optimal. Selain itu, pelatihan guru menjadi aspek krusial yang membutuhkan alokasi dana dan perhatian lebih besar dari pihak pengelola sekolah. Walau demikian, manfaat PJBL, terutama dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi siswa, melebihi hambatan tersebut, sehingga menjadikannya pendekatan yang sangat bernilai untuk diterapkan.

## **2. Dampak pembelajaran berbasis proyek terhadap pengembangan kreativitas siswa di Madrasah Ibtidaiyah**

Strategi pembelajaran berbasis proyek (PBL) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di berbagai konteks pendidikan, terutama dalam mempersiapkan kompetensi abad ke-21<sup>49</sup>. Studi kuantitatif menunjukkan bahwa PBL secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, dengan peningkatan sebesar 57% pada siswa di lingkungan PBL dibandingkan dengan hanya 20% pada siswa di lingkungan pembelajaran tradisional<sup>50</sup>. Integrasi elemen budaya melalui pendekatan Ethno-STEM dalam PBL juga terbukti meningkatkan kefasihan, fleksibilitas, dan orisinalitas siswa secara signifikan. Pada tingkat pendidikan dasar, PBL telah berhasil mendorong pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui kegiatan berbasis proyek yang relevan dan menarik<sup>51</sup>. Namun, penerapan strategi ini masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan waktu dan sumber daya<sup>52</sup>. Untuk memaksimalkan manfaat PBL, pengembangan profesional pendidik dan integrasi kurikulum yang lebih terstruktur menjadi langkah penting yang perlu dilakukan.

Keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis proyek secara signifikan berkontribusi pada peningkatan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah mereka, seperti yang terbukti di berbagai jenjang Pendidikan<sup>53</sup>. Penelitian

---

<sup>49</sup> (Asra & Reinita, 2023)

<sup>50</sup> Muh Fitrah, "PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI SEGIEMPAT SISWA SMP," *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2017, <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol2no1.2017pp51-70>.

<sup>51</sup> (Agustian & Sanusi, 2024)

<sup>52</sup> Willma Fauzzia et al., "STRATEGI PENINGKATAN PEMASARAN MELALUI DIGITAL MARKETING PADA UMKM BINANGKIT KABUPATEN BANDUNG," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia (JPKMI)*, 2022, <https://doi.org/10.55606/jpkmi.v2i3.659>.

<sup>53</sup> Taliak et al., "Evaluasi Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa."

menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis proyek mengalami peningkatan rata-rata skor kreativitas dari 24,59 menjadi 34,81, dengan penguatan kemampuan berpikir kritis dalam aspek kefasihan, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi<sup>54</sup>. Integrasi teknologi seperti augmented reality dalam pembelajaran berbasis proyek juga meningkatkan dimensi kreativitas siswa, dengan skor rata-rata 78,6 pada penilaian kreativitas<sup>55,56</sup>. Namun, penerapan metode ini menghadapi tantangan seperti keterbatasan waktu, sumber daya, dan kompleksitas keterlibatan orang tua, yang pengaruhnya terhadap kreativitas siswa masih memerlukan penelitian lebih lanjut<sup>57</sup>. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran berbasis proyek membutuhkan dukungan sumber daya yang memadai serta sistem pendukung yang terstruktur untuk mengoptimalkan potensinya dalam menumbuhkan kreativitas siswa.

PBL memberikan dampak positif yang nyata terhadap kreativitas siswa melalui berbagai pendekatan inovatif. Peningkatan signifikan dalam skor kreativitas mencerminkan efektivitas PBL dalam merangsang kemampuan berpikir kreatif, termasuk kefasihan dan fleksibilitas, yang menjadi dasar kompetensi abad ke-21. Integrasi Ethno-STEM menegaskan bahwa konteks budaya mampu memperkaya pengalaman belajar siswa, menjadikannya lebih bermakna dan relevan. Demikian pula, pemanfaatan teknologi dalam PBL, seperti augmented reality, tidak hanya memperkuat dimensi kreativitas tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa. Namun, tantangan praktis seperti keterbatasan waktu dan kurangnya sumber daya menyoroti kebutuhan akan pengelolaan yang lebih baik dalam implementasi PBL. Meskipun PBL menunjukkan keberhasilan signifikan dalam meningkatkan kreativitas siswa, keberhasilan ini sangat bergantung pada kualitas implementasi. Tantangan seperti keterbatasan waktu menunjukkan bahwa perencanaan proyek yang kurang matang dapat menghambat proses pembelajaran. Selain itu, keterbatasan sumber daya dan teknologi di Madrasah Ibtidaiyah mungkin membatasi akses siswa ke pengalaman

---

<sup>54</sup> Joneil Bariñan Medina, "Promoting Collaboration in InFleX Modality: A Case on Teaching History of Mathematics," *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 2023, <https://doi.org/10.21043/jpmk.v6i1.19405>.

<sup>55</sup> Akhmad Muslik, "Google Classroom Sebagai Alternatif Digitalisasi Pembelajaran Matematika Di Era Revolusi Industri 4.0," *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan*, 2019, <https://doi.org/10.36052/andragogi.v7i2.98>.

<sup>56</sup> Siti Nur Isnaini, Firman Firman, and Desyandri Desyandri, "PENGUNAAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI SEKOLAH DASAR," *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2023, <https://doi.org/10.24929/alpen.v7i1.183>.

<sup>57</sup> Nurlaela Nurlaela, "STRATEGI KEPEMIMPINAN VISIONER DALAM IMPLEMENTASI VISI DAN MISI BERBASIS RAPOR PENDIDIKAN DI SMA NEGERI 2 CEPU," *Jurnal Manajemen Pendidikan (JMP)*, 2023, <https://doi.org/10.26877/jmp.v12i2.17168>.

belajar yang optimal. Faktor keterlibatan orang tua juga memerlukan perhatian khusus, karena keberagaman latar belakang sosial-ekonomi dapat memengaruhi partisipasi dan dukungan yang diberikan.

### **3. Tantangan dan solusi dalam implementasi pembelajaran berbasis proyek di Madrasah Ibtidaiyah**

Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) menghadirkan berbagai tantangan bagi guru dan siswa, yang berpotensi menghambat efektivitasnya di lingkungan pendidikan<sup>58,59</sup>. Guru sering menghadapi hambatan seperti kurangnya pemahaman mendalam tentang esensi PJBL, terbatasnya pelatihan profesional, kesulitan dalam manajemen waktu, serta masalah logistik seperti ukuran kelas yang besar dan keterbatasan sumber daya<sup>60</sup>. Di sisi lain, siswa juga menghadapi kendala, termasuk kesulitan dalam kolaborasi tim, ketidaksetaraan keterampilan di antara anggota kelompok, serta masalah emosional dan perilaku seperti kecemasan dan kurangnya konsentrasi yang diperburuk oleh dampak pandemi<sup>61</sup>. Meskipun hambatan ini signifikan, mereka memberikan peluang untuk reformasi dan inovasi pendidikan melalui pelatihan guru yang terarah, alokasi sumber daya yang lebih baik, dan pembentukan lingkungan belajar yang mendukung, yang secara keseluruhan dapat meningkatkan efektivitas PJBL di sekolah<sup>62</sup>.

Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) dalam pengaturan pendidikan menghadapi berbagai tantangan, namun sejumlah strategi dapat meningkatkan keberhasilannya<sup>63</sup>. Pelatihan dan dukungan fakultas, seperti pemberian pelatihan berkelanjutan dan program mentor, dapat membantu pendidik beradaptasi dengan

---

<sup>58</sup> Novalita Fransisca Tungka, "PENINGKATAN LITERASI DIGITAL GURU SD MELALUI PENERAPAN EMPAT PRINSIP DASAR PENGUASAAN TEKNOLOGI DIGITAL," *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 2023, <https://doi.org/10.58812/ejimcs.v1i03.128>.

<sup>59</sup> Devi Rusli, "Pelatihan Media Belajar Digital Bagi Guru SDIT Mutiara Pariaman Di Era New Normal," *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2021, <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i5.7886>.

<sup>60</sup> Ia Dahlia Syahlan, Dede Rahmat Hidayat, and Otib Satibi Hidayat, "Application of the Project Based Learning Model in Elementary Schools: Obstacles and Solutions of Science and Environment Content," *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2023, <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i4.3285>.

<sup>61</sup> Sylva Sagita et al., "Sustainability of Project-Based Learning: Challenge and Obstacles from Students Perception Point of View," *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2023, <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i2.3044>.

<sup>62</sup> Fathurrahman Fathurrahman, "PERKEMBANGAN MADRASAH DI INDONESIA: KAJIAN HISTORIS PADA MADRASAH NAHDLATUL WATHAN LOMBOK," *TAJDID: Jurnal Pemikiran Keislaman Dan Kemanusiaan*, 2022, <https://doi.org/10.52266/tajdid.v6i2.1105>.

<sup>63</sup> (Apriansah et al., 2024)

metodologi PJBL dan memfasilitasi transisi yang lebih lancar<sup>64</sup>. Penyelarasan PJBL dengan kurikulum yang ada serta pengembangan rubrik penilaian yang jelas akan meningkatkan koherensi dan relevansi pembelajaran, serta memudahkan evaluasi kinerja siswa secara efektif<sup>65,66</sup>. Selain itu, mendorong kolaborasi antar siswa dan pengaturan waktu yang terstruktur dapat meningkatkan manajemen proyek, dengan siswa melaporkan membagi tugas proyek untuk menghindari kewalahan dan meningkatkan organisasi<sup>67,68</sup>. Meskipun demikian, tantangan seperti masalah logistik dan variasi kesiapan siswa mungkin masih ada, sehingga memerlukan adaptasi dan dukungan berkelanjutan dari lembaga pendidikan untuk mengoptimalkan implementasi PJBL<sup>69,70</sup>.

Dari deskripsi di atas, dapat disimpulkan bahwa tantangan utama dalam implementasi PJBL di Madrasah Ibtidaiyah berhubungan dengan kesiapan guru dalam menerapkan metode ini dan kesulitan siswa dalam menjalankan proyek secara kolaboratif. Kurangnya pemahaman dan pelatihan bagi guru serta terbatasnya sumber daya adalah faktor yang memperlambat efektivitas PJBL. Selain itu, masalah logistik dan keterbatasan waktu juga menghalangi guru dalam mengelola proyek secara maksimal. Di sisi siswa, ketidaksetaraan keterampilan dan masalah emosional yang disebabkan oleh pandemi menjadi hambatan signifikan dalam pelaksanaan proyek berbasis kolaborasi. Tantangan tersebut memang tidak mudah diatasi, tetapi dengan adanya solusi yang tepat, implementasi PJBL dapat lebih efektif. Pelatihan berkelanjutan bagi guru dan program mentor akan meningkatkan kesiapan dan pemahaman mereka dalam menggunakan metode ini. Penyelenggaraan pelatihan yang

---

<sup>64</sup> Bambang Warsita, "STRATEGI PEMBELAJARAN DAN IMPLIKASINYA PADA PENINGKATAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN," *Jurnal Teknodik*, 2018, <https://doi.org/10.32550/teknodik.v13i1.440>.

<sup>65</sup> Nia Erlina, "Kesiapan Calon Guru IPA Dalam Pengembangan Rencana Pembelajaran Berbasis Education for Sustainable Development," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 2021, <https://doi.org/10.23887/jppsi.v4i2.39740>.

<sup>66</sup> Fatonah, "Implementasi Kurikulum Pendidikan Tinggi Berbasis Merdeka Belajar Kampus Merdeka," *Jurnal Al - Qalam*, 2023.

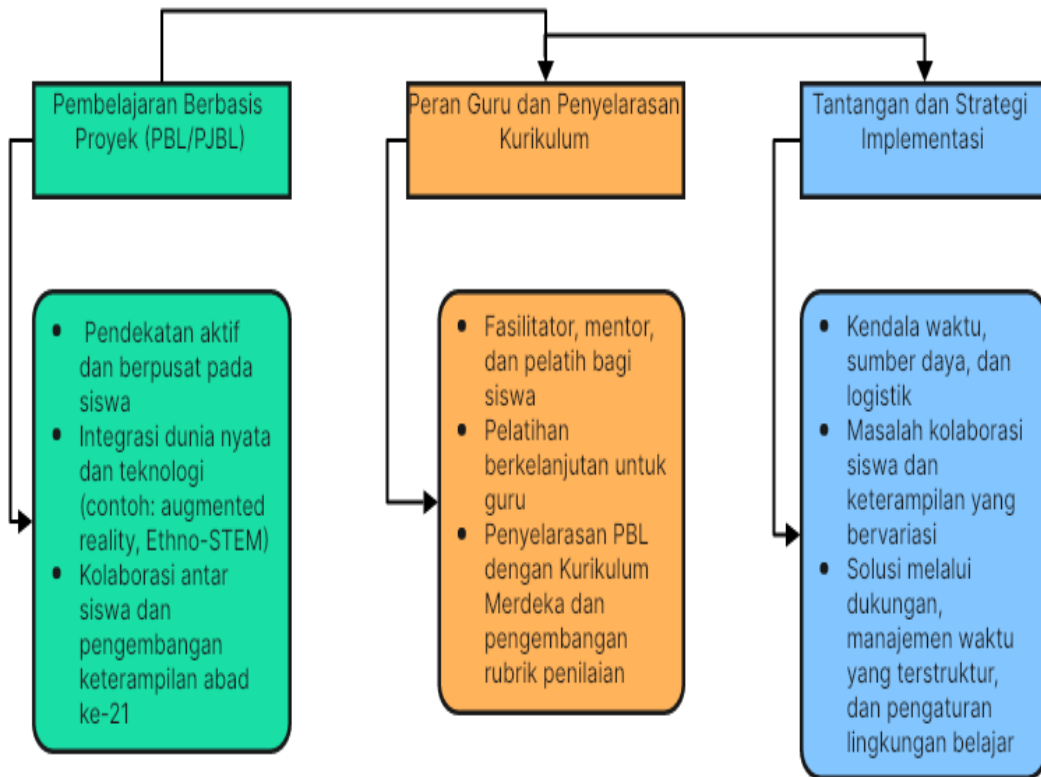
<sup>67</sup> Mashudi Mashudi, "Inovasi Pembelajaran Aktif Di Perguruan Tinggi : Studi Kasus Di Institut Agama Islam Negeri Jember," *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 2021, <https://doi.org/10.21093/sajie.v0i0.3765>.

<sup>68</sup> Een Mardiyanti, "Desain Pembelajaran Student Creative Case Methode (SCCM) Dan Based Project Pada Mata Kuliah Statistik Dan Data Sains," *Educatif Journal of Education Research*, 2022, <https://doi.org/10.36654/educatif.v4i4.259>.

<sup>69</sup> Muhamad Farizal, "Relevansi Strategi Pembelajaran Tematik Pada Mata Pelajaran Matematika Jenjang Pendidikan Dasar," *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 2021, <https://doi.org/10.30599/jemari.v3i1.714>.

<sup>70</sup> Helma Mustika et al., "Implementasi Teknologi Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Karakter Unggul Siswa Mts Al Hidayah Di Era Digital," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2024, <https://doi.org/10.59837/jpmba.v1i11.589>.

lebih terarah akan meminimalkan hambatan yang disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang PJBL. Selain itu, penyesuaian PJBL dengan kurikulum yang ada akan memudahkan guru dalam mengintegrasikan proyek ke dalam pembelajaran yang sudah ada. Rubrik penilaian yang jelas dan terstruktur juga sangat penting untuk memberikan panduan yang tepat dalam menilai hasil proyek siswa.



**Gambar 1.** menampilkan variabel penelitian yang ada dalam studi-studi ini.

Pembelajaran berbasis proyek (PBL/PJBL) merupakan pendekatan yang semakin populer di dunia pendidikan karena kemampuannya untuk meningkatkan keterlibatan siswa dengan mengintegrasikan elemen dunia nyata dan teknologi, seperti penggunaan augmented reality dan pendekatan Ethno-STEM<sup>71,72</sup>. Dalam PBL, siswa tidak hanya berfokus pada pembelajaran teoritis, tetapi juga melalui kolaborasi dan penerapan keterampilan praktis yang relevan dengan kehidupan mereka, yang mempersiapkan mereka

<sup>71</sup> Alfyananda Kurnia Putra, Muhammad Naufal Islam, and Edwin Budi Prasetyo, "Pengembangan Bahan Ajar Digital Mobilitas Penduduk Dan Ketenagakerjaan Berbasis STEM," *ASANKA: Journal of Social Science And Education*, 2021, <https://doi.org/10.21154/asanka.v2i2.3178>.

<sup>72</sup> Nyai Cintang and Khusnul Fajriyah, "INOVASI MATA KULIAH PEMBELAJARAN TEMATIK BAGI CALON GURU SEKOLAH DASAR UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL DAN KETERAMPILAN ABAD 21," *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 2018, <https://doi.org/10.26877/malihpeddas.v8i1.2401>.

untuk menghadapi tantangan abad ke-21<sup>73</sup>. Pendekatan ini berpusat pada siswa dan mendorong pemikiran kritis serta kreativitas melalui kegiatan proyek yang melibatkan penyelesaian masalah secara langsung. Peran guru dalam PBL sangat vital, karena mereka berfungsi sebagai fasilitator, mentor, dan penilai yang membimbing siswa dalam menjalani proyek-proyek tersebut<sup>74</sup>. Selain itu, penyesuaian kurikulum yang ada dengan metode PBL dan pelatihan berkelanjutan bagi guru menjadi aspek penting dalam keberhasilan implementasi strategi ini. Meskipun demikian, penerapan PBL menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan waktu, sumber daya, serta masalah logistik yang mempengaruhi efektivitas pengajaran. Kendala dalam kolaborasi siswa, perbedaan keterampilan antar anggota kelompok, serta masalah perilaku yang disebabkan oleh stres atau kecemasan juga menjadi tantangan yang harus dihadapi. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan dukungan yang memadai, baik dari segi manajemen waktu yang terstruktur, peningkatan fasilitas, maupun pengembangan lingkungan belajar yang kondusif. Oleh karena itu, untuk memaksimalkan hasil dari pembelajaran berbasis proyek, baik siswa maupun guru memerlukan pelatihan yang berkelanjutan serta dukungan sistemik dari lembaga pendidikan.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) di Madrasah Ibtidaiyah, dapat disimpulkan bahwa meskipun metode ini menawarkan potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan siswa, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah, pelaksanaannya masih menghadapi sejumlah tantangan. Beberapa kendala utama yang dihadapi antara lain keterbatasan sumber daya, waktu, dan pelatihan guru yang memadai. Selain itu, masalah logistik seperti ukuran kelas yang besar dan keterbatasan fasilitas, serta kesulitan dalam kolaborasi tim di kalangan siswa, menjadi penghambat dalam penerapan PJBL yang optimal. Peran guru sebagai fasilitator sangat penting dalam mendukung siswa melalui pendekatan yang inovatif, namun mereka

---

<sup>73</sup> Rika Ratnasari, Aris Doyan, and Muh. Makhrus, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek Terintegrasi STEM Pada Materi Suhu Dan Kalor Untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains Dan Kreativitas Peserta Didik: Instrumen Validasi," *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2023, <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.4178>.

<sup>74</sup> Muhammad Ainun Najib and Binti Maunah, "INOVASI PENDIDIKAN DI ERA DIGITAL (STUDI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DI JENJANG SD-SMP KABUPATEN TULUNGAGUNG)," *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2022, <https://doi.org/10.30603/tjmpi.v10i1.2462>.

memerlukan pelatihan berkelanjutan untuk mengatasi kendala yang ada, seperti penyesuaian kurikulum dan manajemen waktu.

Meskipun demikian, keberhasilan PJBL menunjukkan dampak positif dalam peningkatan keterampilan berpikir kreatif dan kemampuan berkolaborasi, terutama ketika diintegrasikan dengan teknologi dan pendekatan budaya seperti Ethno-STEM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi komponen STEAM dan teknologi dalam pembelajaran berbasis proyek dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dan mendorong kreativitas mereka. Namun, keterbatasan dalam sumber daya dan pelatihan guru masih menjadi tantangan yang signifikan. Untuk itu, pengembangan strategi yang lebih terstruktur dan berkelanjutan dalam pelatihan guru, serta penyesuaian PJBL dengan kurikulum yang lebih adaptif dan sumber daya yang memadai, sangat diperlukan. Kesenjangan yang teridentifikasi dalam riset ini adalah kurangnya penelitian yang mengkaji secara mendalam tentang integrasi teknologi seperti augmented reality dalam konteks PJBL di Madrasah Ibtidaiyah, serta pengaruh keterlibatan orang tua dalam mendukung proses pembelajaran berbasis proyek. Oleh karena itu, topik riset yang urgent untuk diteliti di masa mendatang adalah "Pengaruh Integrasi Teknologi Augmented Reality dalam Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa di Madrasah Ibtidaiyah" dan "Peran Keterlibatan Orang Tua dalam Mendukung Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek di Madrasah Ibtidaiyah". Kedua topik ini penting untuk mengatasi kendala yang ada serta mengoptimalkan penerapan PJBL di lingkungan pendidikan dasar, khususnya di madrasah.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Abdul Ghani, Ribahan, and Ulyan Nasri. "Paradigma Diferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka: Konteks Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Dan Madrasah." *EL-HIKMAH: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Islam*, 2023. <https://doi.org/10.20414/elhikmah.v17i2.8867>.
- Agustina, Titien, Wida Gerhana, and , Sulaiman. "The Effect of Locus of Control, Learning, and Adversity Quotient towards Micro Business Success." *Journal of Wetlands Environmental Management*, 2020.
- Ahyar, Ahmad Miftahul, and Erna Zumrotun. "Upaya Meningkatkan Budaya Literasi Di Sekolah Dasar Melalui Implementasi Progam Kampus Mengajar." *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 2023. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v6i2.586>.
- Alam, Masnur. "Upaya Inovasi Kurikulum Pendidikan Agama Islam Dalam Membangun Harmoni Keragaman Agama Dan Budaya Di Stain Kerinci (Sebuah Inovasi Pendidikan Karakter)." *Islamika : Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 2016. <https://doi.org/10.32939/islamika.v15i2.48>.
- Andy Agustian, and Wahyudin Sanusi. "Literature Review: Implementasi Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) Dalam Konteks Siswa Abad Ke-21." *AL-IBANAH*, 2024. <https://doi.org/10.54801/ibanah.v9i1.253>.
- Antoro, Wahyu Yoga. "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Berbasis Web Dengan CodeIgniter Dan Materialize CSS." *Jurnal Teknologi Dan Informatika*, 2017.
- Arlina, Arlina, Armitha Dwi Lestari, Haya Taqiyah, Hikmah Bayani Situmorang, Laras Utami, and Hariyani Hariyani. "Strategi Pembelajaran Dosen Mata Kuliah Qur'an Hadis Kelas PAI Universitas Islam Negeri Sumatera Utara." *Journal of Educational Management and Strategy*, 2023. <https://doi.org/10.57255/jemast.v1i1.99>.
- Ashari, Muhammad Khakim, Sukijan Athoillah, and Moh Faizin. "Model E-Asesmen Berbasis Aplikasi Pada Sekolah Menengah Atas Di Era Digital: Systematic Literature Review." *TA'DIBUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2023. <https://doi.org/10.30659/jpai.6.2.132-150>.
- Asy'arie, Bima Fandi, Zainul Mun'im, Rachmad Arif Ma'ruf, Septiani Selly Susanti, and Dhoni Kurniawati. "Kedudukan Politik Dalam Membangun Perkembangan Pendidikan Islam." *Al-Qalam: Jurnal Kajian Islam Dan Pendidikan* 16, no. 1 (2024): 126-145.
- Balkist, Pujia Siti, Dadan Dasari, and Putri Fitriarsari. "Analisis Pengalaman Pengembangan Diri Guru Matematika Terhadap Pembelajaran Yang Berdiferensiasi Dan Mendorong

- Berpikir Kritis.” *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 2023. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6829>.
- Budiyanti, Nurti, Asep Abdul Aziz, Andewi Suhartini, and Nurwadjah Ahmad. “Implementasi Program Pembinaan Karakter Santri Melalui Workshop Dan Field Trip Di Pesantren Modern.” *Muróbbî: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2021. <https://doi.org/10.52431/murobbi.v5i1.353>.
- Chiu, Thomas K.F., Murod Ismailov, Xinyan Zhou, Qi Xia, Cheuk Kwan Au, and Ching Sing Chai. “Using Self-Determination Theory to Explain How Community-Based Learning Fosters Student Interest and Identity in Integrated STEM Education.” *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2023. <https://doi.org/10.1007/s10763-023-10382-x>.
- Cintang, Nyai, and Khusnul Fajriyah. “Inovasi Mata Kuliah Pembelajaran Tematik Bagi Calon Guru Sekolah Dasar Untuk Meningkatkan Literasi Digital Dan Keterampilan Abad 21.” *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 2018. <https://doi.org/10.26877/malihpeddas.v8i1.2401>.
- Ekawati, Mona, and Nevi Yarni. “Teori Belajar Berdasarkan Aliran Psikologi Humanistik Dan Implikasi Pada Proses Belajar Pembelajaran.” *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2019. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.482>.
- Eriyanti, Ribut Wahyu, Yus Mocamad Cholily, Abdulkadir Rahardjanto, Masduki Masduki, and Andriyana Andriyana. “Peningkatan Kreativitas Guru Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital Melalui Lesson Study Kolaboratif.” *Fon: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 2022. <https://doi.org/10.25134/fon.v18i1.5724>.
- Erlina, Nia. “Kesiapan Calon Guru IPA Dalam Pengembangan Rencana Pembelajaran Berbasis Education for Sustainable Development.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 2021. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v4i2.39740>.
- Farizal, Muhamad. “Relevansi Strategi Pembelajaran Tematik Pada Mata Pelajaran Matematika Jenjang Pendidikan Dasar.” *JEMARI (Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah)*, 2021. <https://doi.org/10.30599/jemari.v3i1.714>.
- Fathurrahman, Fathurrahman. “Perkembangan Madrasah Di Indonesia: Kajian Historis Pada Madrasah Nahdlatul Wathan Lombok.” *TAJDID: Jurnal Pemikiran Keislaman Dan Kemanusiaan*, 2022. <https://doi.org/10.52266/tajdid.v6i2.1105>.
- Fatonah. “Implementasi Kurikulum Pendidikan Tinggi Berbasis Merdeka Belajar Kampus Merdeka.” *Jurnal Al - Qalam*, 2023.

- Fauzzia, Willma, Mira Veranita, Chairil M Noor, Kristian Ismail, Willma Fauzzia, Fanny Agustina Hidayat, and Najip Hendra S Parino. "Strategi Peningkatan Pemasaran Melalui Digital Marketing Pada Umkm Binangkit Kabupaten Bandung." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia (JPKMI)*, 2022. <https://doi.org/10.55606/jpkmi.v2i3.659>.
- Firmansyah. "Efektivitas Penggunaan Aplikasi Zoom Sebagai Media Pembelajaran Online Masa Pandemi Covid-19 Pada Mahasiswa STAI Al-Amin Dompu." *Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 2021.
- Fitrah, Muh. "Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Segiempat Siswa SMP." *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2017. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol2no1.2017pp51-70>.
- Hadi, Sopyan, and Yunus Bayu. "Membangun Kerukunan Umat Beragama Melalui Model Pembelajaran PAI Berbasis Kearifan Lokal Pada Penguruan Tinggi." *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2021.
- Halimah, Siti. "Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas XI IPS Di Sma Negeri 3 Pasuruan." *Jurnal Al-Murabbi*, 2021. <https://doi.org/10.35891/amb.v7i1.2685>.
- Hasim, Ahmad Nizar, Nurul Yakin, and Subki Subki. "Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah Penggerak Dalam Mendorong Implementasi Aktualisasi Diri Peserta Didik (Studi Multi Situs Di SMAN 1 Masbagik Dan SMAN 1 Selong)." *PALAPA*, 2023. <https://doi.org/10.36088/palapa.v11i1.3197>.
- Indarta, Yose, Nizwardi Jalinus, Waskito Waskito, Agariadne Dwinggo Samala, Afif Rahman Riyanda, and Novi Hendri Adi. "Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar Dengan Model Pembelajaran Abad 21 Dalam Perkembangan Era Society 5.0." *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 2022. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>.
- Intan, Nursikah, Suzatmiko Wijaya, Satriyadi Satriyadi, Siahaan Amiruddin, and Nasution Inom. "Implementasi Manajemen Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka Pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara." *Jurnal Pendidikan Islam*, 2023.
- Irmawaty, Irmawaty, and Mailani Hamdani. "Pengaruh Talent Management Terhadap Pengembangan Karir Pegawai Di Universitas Terbuka." *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 2016. <https://doi.org/10.33830/jom.v12i2.51.2016>.
- Isnaini, Siti Nur, Firman Firman, and Desyandri Desyandri. "Penggunaan Media Video

- Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Di Sekolah Dasar.” *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2023. <https://doi.org/10.24929/alpen.v7i1.183>.
- Jannah, Dewi Rahmawati Noer, and Idam Ragil Widiyanto Atmojo. “Media Digital Dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu*, 2022. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>.
- Juarsa, Osa, Resnani Resnani, and Nani Yuliantini. “Pengabdian Kepada Masyarakat Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Inovatif Abad 21 Pada Guru Di SDN 78 Bengkulu Tengah.” *Jurnal Abdi Pendidikan*, 2022. <https://doi.org/10.33369/abdipendidikan.3.1.1-6>.
- Jumriani, Jumriani, Mutiani Mutiani, Muhammad Adhitya Hidayat Putra, Syaharuddin Syaharuddin, and Ersis Warmansyah Abbas. “The Urgency of Local Wisdom Content in Social Studies Learning: Literature Review.” *The Innovation of Social Studies Journal*, 2021. <https://doi.org/10.20527/iis.v2i2.3076>.
- Junita, Eka Risma, Asri Karolina, and M. Idris. “Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Dalam Membentuk Sikap Sosial Peserta Didik Pendidikan Agama Islam Di Sd Negeri 02 Rejang Lebong.” *Jurnal Literasiologi*, 2023. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v9i4.541>.
- Kharisma, Imam Muamar, and Nur Wening. “Peran Rekrutmen Dan Seleksi Terhadap Kinerja Karyawan Perusahaan: Sebuah Tinjauan Literatur Sistematis.” *Jurnal E-Bis: Ekonomi-Bisnis* 7, no. 1 (2023): 61-80.
- Lestari, Sri. “Pengembangan Orientasi Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran Fisika Melalui Pembelajaran PjBL-STEAM Berbantuan Spectra-Plus.” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 2021. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v6i3.243>.
- Liliana, Adinda Gita Piarasati, and Eunice Widyanti Setyaningtyas. “Bahan Ajar Buku Cerita Interaktif Berbasis STEAM Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD.” *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 2023. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5869>.
- Mardiyanti, Een. “Desain Pembelajaran Student Creative Case Methode (SCCM) Dan Based Project Pada Mata Kuliah Statistik Dan Data Sains.” *Educatif Journal of Education Research*, 2022. <https://doi.org/10.36654/educatif.v4i4.259>.
- Mashudi, Mashudi. “Inovasi Pembelajaran Aktif Di Perguruan Tinggi : Studi Kasus Di Institut Agama Islam Negeri Jember.” *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 2021. <https://doi.org/10.21093/sajie.v0i0.3765>.
- Medina, Joneil Bariñan. “Promoting Collaboration in InFleX Modality: A Case on Teaching

- History of Mathematics.” *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 2023. <https://doi.org/10.21043/jpmk.v6i1.19405>.
- Muhammad, and Niki. “Pengembangan Human Resource Information System (HRIS) Untuk Optimalisasi Manajemen Sumber Daya Manusia Di Perguruan Tinggi.” *JUPITER (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 2018.
- Muslik, Akhmad. “Google Classroom Sebagai Alternatif Digitalisasi Pembelajaran Matematika Di Era Revolusi Industri 4.0.” *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan*, 2019. <https://doi.org/10.36052/andragogi.v7i2.98>.
- Mustika, Helma, Widi Syaftinentias, Destri Wahyuningsih, Sri Yunita Ningsih, Ramadhani Fitri, Yunisa Fadhilah Hartati, and Loly Novita. “Implementasi Teknologi Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Karakter Unggul Siswa Mts Al Hidayah Di Era Digital.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2024. <https://doi.org/10.59837/jpmmba.v1i11.589>.
- Mutiara Zenitha Asra, and Reinita. “Efektivitas Media Mind Mapping Menggunakan Powerpoint Di Sekolah Dasar.” *Journal of Education Action Research*, 2023. <https://doi.org/10.23887/jear.v7i4.69490>.
- Najib, Muhammad Ainun, and Binti Maunah. “Inovasi Pendidikan Di Era Digital (Studi Pelaksanaan Pembelajaran Di Jenjang SD-SMP Kabupaten Tulungagung).” *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2022. <https://doi.org/10.30603/tjmpi.v10i1.2462>.
- Nur, Selviana. “Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kantor Badan Pengelolaan Keuangan Daerah (BPKD) Kabupaten Takalar.” *New England Journal of Medicine*, 2018.
- Nurhayani, Nurhayani, Sutarto Sutarto, and Rifanto Bin Ridwan. “Internalisasi Nilai Karakter Kejujuran Siswa Melalui Metode Pembiasaan Di MIN 1 Lebong.” *Jurnal Literasiologi*, 2023. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v9i4.550>.
- Nurlaela, Nurlaela. “Strategi Kepemimpinan Visioner Dalam Implementasi Visi Dan Misi Berbasis Rapor Pendidikan DI SMA NEGERI 2 CEPU.” *Jurnal Manajemen Pendidikan (JMP)*, 2023. <https://doi.org/10.26877/jmp.v12i2.17168>.
- Purnama, Sigit, Maulidya Ulfah, Laili Ramadani, Bahbib Rahmatullah, and Iqbal Faza Ahmad. “Digital Storytelling Trends in Early Childhood Education in Indonesia: A Systematic Literature Review.” *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 2022. <https://doi.org/10.21009/jpud.161.02>.
- Putra, Alfyananda Kurnia, Muhammad Naufal Islam, and Edwin Budi Prasetyo.

- “Pengembangan Bahan Ajar Digital Mobilitas Penduduk Dan Ketenagakerjaan Berbasis STEM.” *ASANKA: Journal of Social Science And Education*, 2021. <https://doi.org/10.21154/asanka.v2i2.3178>.
- Rahmadani, Putri Novia, Riyan Arthur, and Arris Maulana. “Integrasi Konsep Literasi Vokasional Untuk Mengembangkan Berpikir Kritis Pada Siswa SMK: Sebuah Kajian Pustaka.” *Jurnal Pendidikan West Science*, 2023. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i12.859>.
- Ratnasari, Rika, Aris Doyan, and Muh. Makhrus. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Proyek Terintegrasi STEM Pada Materi Suhu Dan Kalor Untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains Dan Kreativitas Peserta Didik: Instrumen Validasi.” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2023. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.4178>.
- Rusli, Devi. “Pelatihan Media Belajar Digital Bagi Guru SDIT Mutiara Pariaman Di Era New Normal.” *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2021. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i5.7886>.
- Sagita, Sylva, Adi Rahmat, Didik Priyandoko, and Siti Sriyati. “Sustainability of Project-Based Learning: Challenge and Obstacles from Students Perception Point of View.” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2023. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i2.3044>.
- Saputra, Irvan Dwi. “Analisis Implementasi Augmented Reality (Ar) Berbasis Marker-Based Tracking Sebagai Media Pembelajaran Hidroponik.” *Universitas Bandar Lampung*, 2019.
- Snyder, Hannah. “Literature Review as a Research Methodology: An Overview and Guidelines.” *Journal of Business Research* 104 (2019): 333–39.
- Sun'iyah, Siti Lathifatus. “Penilaian PAI Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum Dan Survei Karakter Pada Jenjang Pendidikan Dasar.” *Dar El-Ilmi : Jurnal Studi Keagamaan, Pendidikan Dan Humaniora*, 2022. <https://doi.org/10.52166/darelilmi.v9i1.3086>.
- Sunengsih, Neneng. “Analisis Kebijakan Standar Kompetensi Lulusan Dan Standar Isi Pendidikan Agama Islam Dalam Kurikulum Nasional.” *Al Ulya : Jurnal Pendidikan Islam*, 2020. <https://doi.org/10.36840/ulya.v5i1.237>.
- Supriadi, Andi. “Pengaruh Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Pegawai Pada Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penyelamatan Kabupaten Wajo.” *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik Dan Bisnis*, 2020.
- Syahlan, Ia Dahlia, Dede Rahmat Hidayat, and Otib Satibi Hidayat. “Application of the Project Based Learning Model in Elementary Schools: Obstacles and Solutions of Science and Environment Content.” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2023.

- <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i4.3285>.
- Syamsuar, Syamsuar, and Reflianto Reflianto. "Pendidikan Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0." *E-Tech : Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 2019. <https://doi.org/10.24036/et.v2i2.101343>.
- Taliak, Jeditia, Taufiq Al Farisi, Riska Aprilia Sinta, Abdul Aziz, and Nur Laily Fauziyah. "Evaluasi Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa." *Journal of Education Research*, 2024. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.876>.
- Tri Utami, Rahayu. "Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pengenalan Digitalisasi Dalam Kegiatan Kewirausahaan PKBM Insan Mandiri Gemilang Kota Tangerang." *Jurnal Abdimas*, 2022.
- Tungka, Novalita Fransisca. "Peningkatan Literasi Digital Guru Sd Melalui Penerapan Empat Prinsip Dasar Penguasaan Teknologi Digital." *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 2023. <https://doi.org/10.58812/ejimcs.v1i03.128>.
- Wahyudi, Tian. "Membangun Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Era Revolusi Industri 4.0 Dan Society 5.0." *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 2023. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v20i1.670>.
- Wan Abdullah, Wan Ali Akbar, Khadijah Abdul Razak, Mohd Isa Hamzah, and Nursafra Mohd Zhaffar. "Pengetahuan Untuk Menghasilkan Inovasi Pengajaran Dalam Kalangan Guru Inovatif Pendidikan Islam." *Asian People Journal (APJ)*, 2020. <https://doi.org/10.37231/apj.2020.3.2.172>.
- Warsita, Bambang. "Strategi Pembelajaran Dan Implikasinya Pada Peningkatan Efektivitas Pembelajaran." *Jurnal Teknodik*, 2018. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v13i1.440>.
- Yasinta, Padilla, Husniati Husniati, and Lalu Hamdian Affandi. "Analisis Upaya Guru Dalam Menanamkan Nilai Pendidikan Karakter Pada Siswa Di SDN 1 Dopang Tahun Ajaran 2021/2022." *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 2022. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.599>.
- Zuhri Dwi Apriansah, Dewi Purnama Sari, and Ngadri Yusro. "Strategi Pembelajaran PAI Pada Kurikulum Merdeka Belajar Di SMP Kreatif Aisyiyah Rejang Lebong." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 2024. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i3.252>.
- Zumzianah, Usman, and Wahab. "Islamic Religious Education Based On Local Culture: Strategy For Developing Islamic Religious Education Materials In Madrasah Ibtidaiyah."

*IJGIE (International Journal of Graduate of Islamic Education)*, 2024.  
<https://doi.org/10.37567/ijgie.v5i1.2727>.