



Inovasi Pendidikan: Strategi Meningkatkan Kreativitas dan Berpikir Kritis Siswa Melalui *Project Based Learning*

Eneng Mulyanti¹, Wiworo Retnadi Rias Hayu²

^{1,2}Universitas Djuanda, Bogor, Indonesia

Email korespondensi: nengmulyanti3239@gmail.com

ABSTRAK:

Inovasi dalam pendidikan menjadi kebutuhan esensial untuk menghadapi tantangan dunia yang kompleks dan dinamis. Artikel ini membahas penerapan Project-Based Learning (PjBL) sebagai strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kreativitas dan berpikir kritis siswa. Dengan pendekatan berbasis proyek, siswa didorong untuk belajar melalui pengalaman langsung, eksplorasi masalah nyata, dan kolaborasi. Model ini tidak hanya meningkatkan keterampilan akademik tetapi juga kemampuan sosial seperti komunikasi dan tim kerja. Kajian literatur menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan keterampilan 4C (Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity) serta fleksibel untuk diterapkan pada berbagai mata pelajaran. Selain itu, integrasi teknologi terbukti memperkuat efektivitas PjBL melalui alat kolaborasi dan platform digital. Namun, implementasi model ini memerlukan peran guru sebagai fasilitator yang inovatif serta strategi untuk mengatasi tantangan, seperti pengelolaan waktu dalam pembelajaran. Temuan ini mendukung pentingnya PjBL sebagai strategi utama dalam inovasi Pendidikan untuk meningkatkan kreativitas dan berfikir kritis siswa.

ABSTRACT:

Innovation in education is an essential need to face the challenges of a complex and dynamic world. This article discusses the application of Project-Based Learning (PjBL) as an effective learning strategy in improving students' creativity and critical thinking. With a project-based approach, students are encouraged to learn through direct experience, exploration of real problems, and collaboration. This model not only improves academic skills but also social skills such as communication and teamwork. A literature review shows that PjBL is able to improve the 4C (Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity) skills and is flexible to be applied to various subjects. In addition, technology integration has been proven to strengthen the effectiveness of PjBL through collaboration tools and digital platforms. However, the implementation of this model requires the role of teachers as innovative facilitators as well as strategies to overcome challenges, such as time management in learning. These findings support the importance of PjBL as the main strategy in educational innovation to increase students' creativity and critical thinking.

Info Artikel:

Diterima: 24-11-2024

Disetujui: 30-12-2024

Kata Kunci:

Berpikir Kritis,
 Inovasi Pendidikan,
 Kreativitas,
 Pembelajaran Berbasis
 Proyek

Keywords:

Critical Thinking,
 Educational Innovation,
 Creativity,
 Project Based Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan komponen krusial dalam kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan, generasi muda mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan di masa mendatang. Namun, dengan cepatnya perubahan dunia yang semakin dinamis, sistem pendidikan juga harus menyesuaikan diri agar tetap relevan dan mampu mempersiapkan siswa menghadapi kompleksitas kehidupan modern. Di Indonesia, berbagai langkah telah diambil untuk mengatasi tantangan ini, salah satunya melalui inovasi dalam Pendidikan (Syahbana et al., 2024). Di dunia tengah yang semakin kompleks dan terus berkembang ini, pendidikan dituntut untuk melahirkan individu yang tidak hanya memiliki pengetahuan, tetapi juga kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pendidikan yang dapat mendukung pengembangan kedua kemampuan tersebut secara maksimal.

Dalam menjalankan proses pembelajaran yang efektif, guru menggunakan berbagai strategi untuk mengembangkan keterampilan siswa. Strategi pembelajaran adalah pendekatan atau metode yang diterapkan oleh guru guna mencapai tujuan pendidikan. Guru diharapkan mampu mendorong keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Namun, tidak semua siswa mampu memahami pelajaran hanya melalui penjelasan verbal dari guru. Mereka juga memerlukan pengalaman langsung untuk memperkuat pemahaman. Selain itu, setiap proses pembelajaran memiliki pendekatan yang unik dalam membantu siswa memahami materi, disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan dari pelajaran yang disampaikan (Maulinda et al., 2023).

Oleh karena itu, memilih strategi yang tepat menjadi hal yang sangat krusial. Strategi pembelajaran yang efektif dapat membantu siswa berpikir secara mandiri dan kreatif, sekaligus membekali mereka dengan kemampuan beradaptasi terhadap berbagai situasi yang mungkin dihadapi. Dalam proses belajar-mengajar, diperlukan metode atau cara mengajar yang efektif, dimana guru dapat menggunakan berbagai strategi untuk mencapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan (Nikolaos et al., 2024).

Dengan demikian, guru menggunakan metode yang efektif melalui pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). PjBL adalah metode pembelajaran

yang berfokus pada peserta didik melalui pelaksanaan proyek. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah dengan memperoleh keterampilan melalui kegiatan berbasis proyek (Lestari & Ilhami, 2022). Model pembelajaran ini mampu Mendorong peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkreasi, dan mengasah keterampilan dalam menyelesaikan berbagai masalah (Riskayanti, 2021).

Pembelajaran berbasis proyek menekankan kemampuan anak untuk menggali pengetahuan melalui pengalaman dan rasa ingin tahu mereka, sehingga mampu menemukan solusi atas masalah yang dihadapi (Norhikmah et al., 2022). Melalui PjBL, siswa diajak untuk belajar melalui keterlibatan langsung dalam menyelesaikan berbagai proyek yang relevan dengan kehidupan nyata. Proses ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk memperluas dan memperdalam pemahaman mereka, mengenai keterampilan yang harus dimiliki yaitu meningkatkan kreativitas dan berfikir kritis siswa.

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji strategi dalam meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan PjBL, berdasarkan tinjauan literatur yang telah dilakukan. Dengan demikian, inovasi pendidikan melalui PjBL dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan nasional, sekaligus mempersiapkan generasi muda Indonesia yang kompetitif di era global.

METODOLOGI

Penelitian ini disusun menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kajian pustaka (*library study*) untuk memberikan gambaran serta penjelasan terkait inovasi pembelajaran, khususnya strategi meningkatkan kreativitas dan berfikir kritis siswa melalui pembelajaran berbasis proyek (*Problem-Based Learning*) (Fitriani et al., 2024). Tinjauan pustaka dilakukan untuk mencari referensi teori yang relevan guna memperdalam pemahaman tentang suatu kasus atau masalah yang sedang diteliti. Literatur yang diteliti mencakup berbagai sumber, seperti jurnal, buku, serta artikel pendidikan yang relevan yang kemudian dijelaskan dan disusun dalam kerangka topik yang sesuai dengan tujuan penelitian (Mulyanti & Febriani, 2024).

Proses pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci seperti "Project-Based Learning", "kreativitas siswa", "berpikir kritis", dan "inovasi pendidikan" melalui basis data yaitu *Google Scholar*. Dari proses sebelumnya, ditemukan sejumlah 18 artikel yang relevan, dan setelah proses seleksi lebih lanjut, dipilih 6 artikel untuk dijadikan artikel utama dalam analisis. Data yang dikumpulkan dianalisis kembali melalui proses membaca ulang dan pengkajian mendalam hingga dapat ditarik kesimpulan atau informasi yang relevan dengan tema, yaitu inovasi pembelajaran menggunakan strategi berbasis proyek untuk meningkatkan kreativitas dan berfikir kritis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan kajian literatur yang telah dilaksanakan, peneliti memfokuskan 6 artikel yang akan dibahas. Berikut adalah hasil metadata temuan dari ke 6 artikel penelitian yang dipaparkan kedalam tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Metadata Temuan Artikel Penelitian

<i>No.</i>	<i>Penulis</i>	<i>Tujuan Penelitian</i>	<i>Metode</i>	<i>Kategori Analisis</i>	<i>Hasil Utama</i>
1	Kadi & Awwaliyah (2017)	Menjelaskan peran pendidikan dalam membentuk individu yang siap menghadapi tantangan zaman serta kebutuhan inovasi pembelajaran.	Deskriptif	Inovasi Pendidikan	Pendidikan berperan penting dalam menyesuaikan diri dengan perubahan untuk membentuk individu yang siap menghadapi tantangan zaman melalui inovasi pembelajaran
2	Satria & Muntaha (2021)	Menganalisis efektivitas model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah siswa.	Kualitatif Deskriptif	Model pembelajaran berbasis proyek	Model PjBL mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah siswa, serta dapat diterapkan pada berbagai mata pelajaran sesuai kreativitas guru.

3	Riskayanti (2021)	Mengevaluasi dampak penerapan model pembelajaran PjBL terhadap partisipasi aktif siswa serta pengembangan keterampilan 4C (<i>Critical Thinking, Communication, Collaboration, and Creativity</i>).	Deskriptif	Keterampilan abad ke-21	PjBL meningkatkan partisipasi aktif siswa dan mengembangkan keterampilan 4C (berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreasi).
4	Zaharah & Silitonga (2023)	Menganalisis manfaat PjBL dalam mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui berbagai proyek nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	Kualitatif	Kreativitas dan berpikir kritis siswa	PjBL mendorong siswa berpikir di luar batas tradisional, menghasilkan solusi inovatif, dan meningkatkan kemampuan analisis, evaluasi, serta kreativitas melalui proyek nyata.
5	Ambarwati et al. (2022)	Mengidentifikasi peran teknologi dalam mendukung inovasi pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses belajar mengajar.	Studi Literatur	Integrasi teknologi dalam pembelajaran	Teknologi mempermudah proses pembelajaran melalui berbagai platform dan alat kolaborasi, mendukung eksplorasi topik secara mendalam, serta meningkatkan efisiensi dan kreativitas siswa dalam PjBL.
6	Fitriani et al. (2024)	Mengatasi tantangan dalam penerapan PjBL, seperti kebutuhan waktu lebih lama, serta mengusulkan solusi untuk memotivasi siswa dan mengembangkan kreativitas melalui pembelajaran berbasis proyek.	Deskriptif	Tantangan dan solusi dalam implementasi PjBL	PjBL menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kreativitas siswa, meskipun terdapat tantangan waktu dalam pelaksanaan. Guru perlu mengembangkan strategi inovatif yang relevan dengan kurikulum untuk keberhasilan implementasi.

Berdasarkan metadata dari ke 6 artikel diatas peneliti menemukan temuan utama yaitu: 1) Peran Pendidikan dalam pembentukan individu melalui inovasi Pendidikan memainkan peran sentral dalam membantu individu beradaptasi dengan perubahan zaman; 2) Efektivitas Model *Project-Based Learning* (PjBL): a) Peningkatan Keterampilan siswa: PjBL efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, pemecahan masalah, serta pengembangan keterampilan 4C (*Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity*); b) Partisipasi Aktif dan Solusi Inovatif: PjBL mendorong partisipasi aktif siswa, memungkinkan mereka berpikir di luar batas tradisional, menghasilkan solusi inovatif, serta meningkatkan kemampuan analisis, evaluasi, dan kreativitas melalui proyek nyata; c) Fleksibilitas Implementasi: Model ini dapat diterapkan pada berbagai mata pelajaran, tergantung kreativitas guru; 3) Dukungan Teknologi dalam PjBL: Teknologi mempermudah pelaksanaan PjBL melalui platform pembelajaran dan alat kolaborasi, memungkinkan eksplorasi topik secara mendalam, meningkatkan efisiensi pembelajaran, dan mendukung kreativitas siswa; 4) Tantangan dan Strategi dalam Implementasi PjBL: Meskipun PjBL menawarkan banyak manfaat, tantangan utama terletak pada pengelolaan waktu selama pelaksanaan. Guru perlu mengembangkan strategi inovatif yang relevan dengan kurikulum untuk memastikan keberhasilan implementasi.

PjBL dapat diintegrasikan sebagai pendekatan utama dalam pembelajaran untuk membentuk siswa yang berkarakter, kreatif, dan adaptif. Penggunaan teknologi sebagai pendukung pembelajaran perlu dirancang agar memaksimalkan efektivitas PjBL. Penting bagi guru untuk terus berinovasi dan menyesuaikan strategi pembelajaran agar tetap relevan dengan kebutuhan siswa dan kurikulum.

Pembahasan

1. Manfaat PjBL dalam Meningkatkan Kreativitas dan Berfikir Kritis

Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) adalah metode pembelajaran yang melibatkan siswa untuk terlibat dalam proyek nyata yang relevan dengan kehidupan mereka. Metode ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan akademis tetapi juga memiliki manfaat signifikan dalam mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa, yaitu dengan bekerja pada proyek yang menantang, siswa belajar untuk berpikir di luar batasan tradisional dan menghasilkan produk nyata, seperti poster atau media pembelajaran, yang mencerminkan pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari (Zaharah & Silitonga, 2023) & (Sutamrin &

Khadijah, 2021) . Pembelajaran melalui PjBL memungkinkan siswa untuk mengembangkan proyek, baik secara individu maupun kelompok, guna menciptakan suatu produk (Nugraha et al., 2023).

Project Based Learning (PjBL) dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan dapat menyelesaikan masalah. Dalam penerapannya pun bersifat fleksibel, artinya dapat diimplementasikan secara efektif pada berbagai mata pelajaran sesuai dengan kreativitas guru dalam merancang tujuan pembelajaran (Satria & Muntaha, 2021) . Pembelajaran menggunakan model PjBL cocok dijadikan sebagai metode yang mampu meningkatkan partisipasi aktif peserta didik serta mengembangkan keterampilan 4C pada peserta didik, yaitu berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, dan berkreasi (Riskayanti, 2021).

2. Integrasi Teknologi dalam PjBL

Peningkatan kualitas pendidikan dalam kurikulum sangat diperlukan untuk menghasilkan siswa dengan keterampilan yang sesuai kompetensi abad ke-21. Pendidikan berperan sebagai sarana untuk membentuk individu yang siap menghadapi tantangan zaman, sehingga harus dapat beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di sekitarnya. Oleh karena itu, inovasi pendidikan harus menjadi fokus utama dalam bidang Pendidikan (Kadi & Awwaliyah, 2017) . Inovasi dalam dunia pendidikan erat kaitannya dengan pemanfaatan teknologi. Teknologi memiliki peran krusial dalam mendorong terwujudnya inovasi di bidang ini. Beragam aspek pendidikan dapat memanfaatkan teknologi, mendukung eksplorasi topik secara mendalam, termasuk dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran kini banyak yang menggunakan teknologi untuk mendukung efisiensi pembelajaran. Kehadiran teknologi memudahkan proses pembelajaran dan pencarian berbagai sumber belajar kini lebih fleksibel. Pembelajaran modern tidak terikat oleh batasan ruang dan waktu, memungkinkan setiap orang untuk mengaksesnya melalui teknologi (Ambarwati et al., 2022).

Salah satu keuntungan utama dari pembelajaran berbasis proyek yang didukung teknologi adalah memberi peluang kepada siswa untuk menyelami topik

secara lebih mendalam, sehingga dapat membangun pemahaman yang lebih komprehensif. Dengan memanfaatkan tantangan platform seperti video konferensi, media sosial, dan alat kolaborasi, siswa dapat bekerja sama dalam proyek, bertukar ide, serta menerima umpan balik dari teman-temannya (Nuraeni et al., 2023) . Teknologi dapat berperan sebagai pendukung utama dalam penerapan PjBL. Pemanfaatan perangkat lunak untuk manajemen proyek, aplikasi kolaborasi online, dan alat pencarian informasi memungkinkan siswa bekerja dengan lebih efisien dan kreatif.

3. Peran Guru sebagai Fasilitator

Guru memainkan peran penting dalam keberhasilan menyampaikan materi selama proses pembelajaran. Mereka harus mampu merancang proyek yang relevan dan menantang, memberikan bimbingan selama proses pembelajaran tanpa terlalu mendikte, dan membantu siswa merefleksikan hasil kerja mereka. Sebagai fasilitator, guru memberikan bimbingan dengan cara membangun kerangka kerja yang jelas, namun tetap memberi ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi ide dan menemukan solusi secara mandiri. Guru mendorong siswa untuk berpikir kritis melalui pertanyaan terbuka yang mengarahkan mereka pada proses analisis, sintesis, dan evaluasi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Zaharah & Silitonga, 2023) bahwa pembelajaran dengan model PjBL berlangsung secara aktif. Peserta didik menjadi lebih tanggap terhadap pertanyaan yang diajukan oleh guru dan juga aktif dalam mengajukan pertanyaan kepada guru maupun teman sekelas merupakan salah satu cara untuk mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran. Kegiatan belajar yang dirancang sesuai dengan langkah-langkah PjBL memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif sepanjang proses pembelajaran. Model pembelajaran PjBL ini juga telah terbukti mampu meningkatkan kreativitas siswa.

Maka dari itu, peran guru sangat penting dalam mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa. Guru perlu menerapkan Pembelajaran yang menekankan pada proses penemuan dan pencarian informasi serta sumber pembelajaran (Prasetyo et al., 2021) . Guru dianggap sebagai elemen kunci dalam proses pembelajaran. Kualitas serta kompetensi mereka diyakini memiliki dampak paling signifikan terhadap mutu pendidikan. Oleh karena itu, wajar jika guru diharapkan

menjalankan tugasnya secara profesional dalam melaksanakan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang mereka sajikan.

4. Tantangan dalam Implementasi

Banyak guru yang masih menerapkan metode pembelajaran konvensional, yang sering kali menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang memperhatikan proses belajar. Jika metode ini terus digunakan tanpa efektivitas, siswa cenderung kehilangan motivasi belajar dan mungkin menganggap belajar sebagai aktivitas yang sia-sia atau sekadar memenuhi kewajiban. Padahal, siswa seharusnya Dapat berkembang sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan tahap usia mereka. Ketidakmampuan guru dalam menerapkan strategi yang tepat untuk memotivasi siswa serta mengembangkan kreativitas mereka menjadi salah satu penyebab utama. Dalam situasi ini, penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dianggap penting sebagai solusi. Dengan pertemuan pembelajaran dengan masalah melalui proyek, siswa mendapatkan pengalaman baru yang berbeda dari metode konvensional yang mereka terima sehari-hari (Fitriani et al., 2024).

Meskipun metode PjBl ini menunjukkan keberhasilan dalam meningkatkan kreativitas siswa, tetapi terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan (Suryani et al., 2020). Salah satu tantangan tersebut adalah kebutuhan waktu yang lebih lama bagi guru untuk merancang dan melaksanakan proyek yang selaras dengan kurikulum yang ada (Fitriani et al., 2024). Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan guru menerapkan metode pembelajaran yang efektif guna mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis. Langkah ini bertujuan untuk membentuk generasi yang mampu memenuhi tuntutan abad ke-21 (Fitriyah & Ramadani, 2021).

Metode pembelajaran konvensional yang masih banyak digunakan guru seringkali membuat siswa kehilangan minat dan motivasi belajar. Untuk mengatasi hal ini, model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Namun, penerapan PjBL menghadapi tantangan, terutama

kebutuhan waktu yang lebih lama bagi guru untuk menyusun proyek yang sesuai dengan kurikulum.

KESIMPULAN

Inovasi dalam dunia pendidikan menjadi sebuah keharusan. Pendidikan dan inovasi merupakan dua aspek yang saling berkaitan dan mendukung satu sama lain. Untuk mengoptimalkan penerapan inovasi, diperlukan strategi yang tepat serta kolaborasi dari berbagai pihak, termasuk peran guru. Guru dituntut untuk memiliki kemampuan beradaptasi dengan berbagai situasi, termasuk perubahan yang dihasilkan oleh inovasi.

Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) adalah inovasi pendidikan yang efektif untuk meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa. Studi literatur menunjukkan bahwa PjBL tidak hanya memberikan manfaat dalam aspek akademik, tetapi juga keterampilan sosial seperti kolaborasi dan komunikasi. Namun, implementasi PjBL memerlukan dukungan guru yang kompeten, teknologi yang memadai, dan kurikulum yang mendukung. Rekomendasi untuk penerapan PjBL di Indonesia mencakup pelatihan guru, pengembangan sumber daya pendidikan, dan kebijakan pendidikan yang adaptif. Dengan demikian, PjBL dapat menjadi strategi yang signifikan untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyiadanti, H., & Susanti, S. (2022). Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173–184. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.43560>
- Fitriani, A., Arni, Y., Pallaya, D., Adilah, R. R., & Wahyuni, N. (2024). Inovasi Pembelajaran di Sekolah Dasar: Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa SD Negeri 29 Talang Kelapa. *Educatin Achievement: Journal of Science and Reserch*, 5(3).
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Pengaruh Pembelajaran STEAM Berbasis PJBL (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan Berfikir Kreatif dan Berfikir Kritis. *Jip: Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 10(1).
- Kadi, T., & Awwaliyah, R. (2017). Inovasi Pendidikan: Upaya Penyelesaian Problematika Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Islam Nusantara*, 01(02).
- Lestari, I., & Ilhami, A. (2022). Penerapan Model Project Based Learning untuk meningkatkan keterampilan berfikir kreatif siswa smp: systematic review. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 135–144. <https://doi.org/10.24929/lensa.v12i2.238>

- Maulinda, D., Makki, M., & Sobri, M. (2023). Strategi Guru dalam Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran PPKN Kelas IV SDN 4 Ampean. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02).
- Mulyanti, E., & Febriani, R. (2024). Pemanfaatan Metode Desuggestopedia dalam Pembelajaran Bahasa Inggris untuk meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Berbahasa Siswa. *Karimah Tauhid*, 3(7).
- Nikolaos, N., Arifianto, Y. A., & Triposa, R. (2024). Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar. *Eleos: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama Kristen*, 3(2), 142–153. <https://doi.org/10.53814/eleos.v3i2.73>
- Norhikmah, N., Rizky, N. F., Puspita, D., & Saudah, S. (2022). Inovasi Pembelajaran dimasa Pandemi: Implementasi Pembelajaran berbasis Proyek Pendekatan Destinasi Imajinasi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 3901–3910. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1886>
- Nugraha, I. R. R., Supriadi, U., & Firmansyah, M. I. (2023). Efektivitas Strategi Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 17(1), 39–47.
- Nuraeni, T., Nurkholis, N., Aprianti, F., & Dedeh, D. (2023). Implementasi Model Project Based Learning Berbantuan Media Digital Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 480–489. <https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5554>
- Prasetyo, T., Zulela, Z., & Fahrurrozi, F. (2021). Analisis Berpikir Kreatif Mahasiswa dalam Pembelajaran Daring Bahasa Indonesia. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3617–3628. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.669>
- Riskayanti, Y. (2021). Peningkatan Keterampilan Berfikir Kritis, Komunikasi, Kolaborasi dan Kreativitas Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning di SMA Negeri 1 Setejuk. *Secondary: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah*, 1(2).
- Satria, A. B. A., & Muntaha, A. (2021). Inovasi Pendidikan Abad 21: Penerapan Design Thinking dan Pembelajaran Berbasis Proyek (Projected Based Learning) dalam Pendidikan Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2). <https://cikgudina37.wordpress.com/2019/05/09/pembelajaran-abad-21>
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Musharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 109–130. <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Sutamrin, S., & Khadijah, K. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Project Based Learning Aljabar Elementer. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Syabhana, A., Asbari, M., Anggitia, V., & Andre, H. (2024). Revolusi Pendidikan: Analisis Kurikulum Merdeka Sebagai Inovasi Pendidikan. *Journal of Information System and Management*, 03(02). <https://jisma.org>
- Zaharah, Z., & Silitonga, M. (2023). Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) di SMP Negeri 22 Kota Jambi. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 9(3), 139–150. <https://doi.org/10.22437/biodik.v9i3.28659>