

Trend Model *Project Based Learning* di Jenjang Pendidikan Dasar

Pascalian Hadi Pradana^{*}, Muhammad Tahir¹, Ketut Agustini¹, I Gde Wawan Sudatha¹

¹Program Pascasarjana S3 Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

^{*}Corresponding Author: pascalian10@gmail.com

Article History

Received: September 18th, 2023

Revised: October 21th, 2023

Accepted: November 10th, 2023

Abstract: Pada zaman milenial, model *Project Based Learning* (PjBL) semakin menjadi sorotan karena kemajuan teknologi, perubahan dalam kebutuhan pekerjaan, dan perkembangan pola pikir siswa. Melalui pelaksanaan proyek, siswa bisa mengembangkan bakat dan keterampilannya. Untuk itu penelitian ini bertujuan membahas lebih detail pembelajaran berbasis proyek pada tingkat satuan pendidikan dasar, berdasarkan verifikasi hasil analisis artikel penelitian untuk mengkaji lebih detail apakah model pembelajaran PjBL efektif diterapkan dalam pembelajaran pada tingkat satuan pendidikan di pendidikan dasar dan menggali keterampilan berpikir manakah yang dapat meningkatkan hasil belajar untuk selanjutnya dapat diterapkan dalam berbagai kegiatan pembelajaran di kelas dalam mencapai tujuan pembelajaran yang menarik dan dapat diterima siswa. Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR). Penerapan SLR dalam penelitian ini mencakup tiga tahapan *systematic literature review* (SLR) yaitu *planning, conducting dan reporting*. Hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan ialah Penggunaan model *Project Based Learning* sangat efektif dalam meningkatkan kreativitas, motivasi dan hasil belajar khususnya pada pendidikan dasar, sehingga siswa tertarik dalam keterampilan pembuatan produk dan mempunyai kemampuan berpikir kritis. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis dari 19 artikel sedangkan 5 artikel menunjukkan bahwa penerapan model PjBL akan sangat optimal dipadukan dengan metode, strategi, media, APE dan metode pembelajaran tertentu.

Keywords: Model pembelajaran *Project Based Learning*

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka yang dikembangkan untuk menciptakan pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar peserta didik. Sebagaimana menurut Cholilah, M, et al (2021) Hakikat dari Kurikulum Merdeka adalah pendidikan yang didasarkan pada kodrat alam dan zaman, dimana setiap peserta didik memiliki bakat dan minat masing-masing. Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang paling rendah tingkatannya diantara pendidikan lainnya, karena akan melandasi pendidikan dasar, menengah, dan pendidikan tinggi. Kurikulum merupakan sebuah pedoman untuk para pendidik dalam mengajar agar bisa mencapai tujuan pembelajaran. Pendidikan berlangsung sepanjang hayat yang setiap saat mengalami perubahan-perubahan, sesuai tuntutan dan kebutuhan, salah satunya adalah kemajuan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang membutuhkan cara berpikir yang tinggi (Nadhiroh, S., & Anshori, I, 2023). Sedangkan menurut Nisak, K. et al (2023) Kurikulum merdeka merupakan

kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang bervariasi dan menunjang peserta didik lebih optimal dalam mendalami konsep serta menguatkan kompetensi yang dimilikinya.

Saat menjalankan program merdeka belajar, anak diajak untuk membuat atau melaksanakan suatu proyek. Dengan aktivitas proyek tersebut, murid bisa membuat keterampilan dan potensi diri melalui aneka macam bidang (Armadani, P., 2023). Menurut Pratiwi, E. Y. R (2023) pada pengimplementasian kurikulum merdeka diharapkan siswa bisa membentuk serta menjalankan sebuah proyek. Melalui pelaksanaan proyek, siswa bisa mengembangkan bakat dan keterampilannya.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu ditemukan hasil penelitian Kiong, T. T (2022) menyatakan bahwa dengan modul yang mengintegrasikan pemecahan masalah inventif dan pembelajaran berbasis proyek, siswa dapat menerapkan konsep pemecahan masalah secara inventif untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan berteknologi tinggi di pendidikan. Hasil penelitian Coufal, P. (2022)

yang disajikan secara jelas menunjukkan pengaruh positif pengajaran berbasis proyek dengan menggunakan robot pendidikan terhadap pengembangan kompetensi siswa, khususnya kompetensi kunci penting untuk memecahkan masalah. Hasil penelitian Levicky, M., & Schoberova, M. (2023) dalam angket menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek bisa sangat menarik bagi siswa. Dalam penggunaan RPP online berbasis Project Based Learning (PjBL) pada materi optik diharapkan dapat menjadi alat untuk memahami materi dan siswa dapat lebih aktif dan interaktif (Serevina, V. et al., 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, diperoleh hasil bahwa pembelajaran berbasis proyek tidak hanya membuat siswa bersemangat tetapi juga dapat memecahkan masalah dengan cara yang kreatif untuk menciptakan produk yang berkualitas dan mengembangkan keterampilan, bakat siswa. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan tinjauan literatur terkait model pembelajaran berbasis proyek pada pendidikan dasar (SD). Kami berharap hasil tinjauan literatur ini dapat memberikan landasan yang kuat bagi peneliti untuk mengeksplorasi pembelajaran berbasis proyek di pendidikan dasar.

Artikel ini bertujuan untuk melakukan Systematic Literature Review (SLR) mengenai model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) di jenjang pendidikan dasar (SD). Menurut Yanti, R. A., & Novaliyosi, N. (2023) SLR adalah metode penelitian yang sistematis dan komprehensif untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis studi sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian tertentu. Untuk itu penelitian ini akan membahas lebih detail pembelajaran berbasis proyek pada tingkat satuan pengajaran dasar, berdasarkan verifikasi hasil analisis artikel penelitian untuk mengkaji lebih detail apakah model pembelajaran PjBL efektif diterapkan dalam pembelajaran pada tingkat satuan pembelajaran di Pendidikan dasar dan menggali keterampilan berpikir manakah yang dapat meningkatkan hasil belajar untuk selanjutnya dapat diterapkan dalam berbagai kegiatan pembelajaran di kelas untuk mencapai hasil belajar yang utama. Tujuan pembelajaran yang menarik dan dapat diterima siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR). Systematic

literature review merupakan metode penelitian yang mengidentifikasi, menginterpretasi, dan mengevaluasi temuan pada suatu topik penelitian untuk menjawab pertanyaan yang telah ditetapkan sebelumnya (Kitchenham & Charters, 2007). Penelitian ini, menggunakan tiga tahapan systematic literature review (SLR) menurut (Choifah, Suyitno, & Pujiastuti, 2022), yaitu *planning, conducting, dan reporting*.

Planning

Langkah ini mencakup mempersiapkan proses tinjauan literatur yang sistematis. Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi topik penelitian, khususnya model Project Based Learning. Selanjutnya, tentukan kriteria pencarian artikel dengan kriteria pencarian artikel berdasarkan sumber Google Scholar dalam rentang tahun 2020 hingga 2023, dengan *title words* adalah PjBL dan *keywords* sekolah dasar.

Conducting

Langkah ini melibatkan melakukan tinjauan sistematis terhadap literatur. Langkah ini diawali dengan mencari item berdasarkan kriteria yang ditentukan pada tahap perencanaan. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan aplikasi Publish or Perish. Artikel yang dipilih adalah artikel yang sesuai dengan topik penelitian. Saat ini telah diperoleh total 200 artikel nasional yang memenuhi kriteria kata kunci sebagai objek penelitian. Setelah disaring berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi populasi yang tersedia, terpilih 19 artikel terpilih. Kriteria pemilihan yang diterapkan pada penelitian ini adalah publikasi jurnal dalam 3 tahun terakhir, sesuai jenjang pendidikan dasar. Sedangkan kriteria eksklusi meliputi judul yang tidak relevan, tidak ada teks lengkap, abstrak tidak relevan, dan kesimpulan penelitian tidak jelas. Setelah proses seleksi selesai, langkah selanjutnya adalah mensintesis data untuk menganalisis dan mengevaluasi hasil penelitian dari berbagai artikel. Sintesis data penelitian ini akan disajikan dalam bentuk narasi.

Reporting

Langkah ini merupakan tahap akhir dari tinjauan literatur sistematis. Langkah ini meliputi penulisan hasil tinjauan pustaka secara sistematis dalam bentuk tertulis sesuai format yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari hasil analisis artikel diperoleh 19 artikel yang membahas tentang model

pembelajaran PjBL pada pendidikan dasar (SD). Hasil analisis artikel ini dijelaskan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Efektifitas Model *Project Based Learning* di Pendidikan Dasar

No.	Peneliti dan Tahun	Jurnal	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Irfana, S., Nichla, S., Attalina, C., & Widiyono, A. (2022)	<i>Journal of Professional Elementary Education (JPPE)</i>	Metode penelitian eksperimen dengan desain <i>IntactGroup Comparison</i>	Model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) efektif meningkatkan minat dan hasil belajar siswa
2.	Ketut Suardika, I., & Anse, L. (2021)	<i>Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar</i>	Penelitian Tindakan Kelas	Model pembelajaran <i>project based learning</i> (PjBL) pada Tema Peristiwa Dalam Kehidupan dapat meningkatkan hasil belajar siswa
3.	Fauziah, S., Syaikh, A., Devita, D., & Nugraheny, C. (2021).	Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III SEMNARA 2021	Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah “Eksperimen”. Bentuk eksperimen ini adalah <i>quasi eksperimental</i> (eksperimen semu).	Terdapat pengaruh model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> terhadap minat belajar IPA siswa materi energi alternatif kelas IV di MI Ass’adiyah Attahiriyah Ciracas
4.	Palupi, Y., & Wibisono, A. T. (2022)	Seminar Nasional & Call For Paper Pendidikan Ekonomi Unipma Tahun 2022	Penelitian Tindakan Kelas	Penerapan model <i>Project Based Learning</i> dalam pembelajaran IPA Siklus II meningkatnya pelaksanaan proses pembelajaran guru dan hasil belajar peserta didik.
5.	Fadilla Sherly, D. (2020)	Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar Volume 2, Juli 2020 ISSN: 2621-8097 (Online)	Penelitian kuantitatif, penelitian <i>time series experimental design tipe one group pretest-posttest</i>	Model <i>project based learning</i> berpengaruh terhadap keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika siswa
6.	Pasca, I., & Mugara, R. (2021)	<i>Journal of Elementary Education, 04</i>	Metode deskriptif dengan pendekatan Kualitatif.	Pembelajaran berbasis proyek merupakan model belajar yang bisa Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar dan merubah karakter disiplin siswa
7.	Idamatus Saaddiyah, L., Anjarwati, A. (2022)	<i>Journal of Physics and Science Learning, 06.</i>	Penelitian Tindakan Kelas	Terjadi peningkatan terhadap hasil belajar dan kreativitas belajar siswa dengan pendekatan <i>project-based learning</i> yang dikombinasikan dengan Augemented Reality.
8.	Mariatul Kibtiyah, A. (2022)	Jurnal Ilmiah Kependidikan, 5(2), 82–87	Penelitian Tindakan Kelas	Model <i>Project Based Learning</i> menunjukkan adanya peningkatan kemampuan bernalar kritis pada materin mengklasifikasikan informasi wacana media cetak siswa
9.	Ariani, L., & Zainil, M. (2020)	E-Journal Inovasi Pembelajaran SD	Penelitian kuantitatif. Desain penelitian ini ialah <i>Quasi Eksperimen</i> .	Ada pengaruh penggunaan model PjBL terhadap hasil belajar dalam materi keliling dan luas bangun datar siswa
10.	Dwi Kumalasari, O., Samsiyah, N., Pujiati, W., &	Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar	Penelitian Tindakan Kelas	Penerapan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

No.	Peneliti dan Tahun	Jurnal	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	Pilangkenceng, S. N. (2023)			
11.	Puspitasari, V., Wahyuni, A., (2023)	Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar	Metode penelitian deskriptif kualitatif.	Model pembelajaran Project Based Learning dapat diterapkan dengan Kurikulum Merdeka dan dapat meningkatkan kreatifitas siswa
12.	Asytri, W., Trisiana, A., & Mustofa, M. (2023)	Jurnal Pendidikan Tambusai	Penelitian kuantitatif metode eksperimen dengan desain One grup Pretest-Posttest Desain	Terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> terhadap hasil belajar IPAS peserta didik
13.	Hidayati, S., & Rineva, D. (2022)	<i>Journal of Innovation in Primary Education</i>	<i>desain Quasi Experimental Design</i>	Model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> memeberikan kontrobusi positif terhadap keterampilan komunikasi siswa pada eksperimen.
14.	Cyndiani, S., Asmah, S. N., & Nurcahyo, M. A. (2022)	Jurnal Kiprah Pendidikan	Penelitian kualitatif	Model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> dapat meningkatkan hasil belajar serta dapat meningkatkan aktivitas peserta didik
15.	Indriyani, Y., Dwi Agung Prabowo, A., Heriati, T. (2022)	Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri	Penelitian Tindakan Kelas	Hasil belajar Tema 4 peserta didik kelas VI SDN 4 Jatilawang dapat meningkat dengan menggunakan model <i>Project Based Learning</i> .
16.	Rahmadanti, M., Lusa, H., & Tarmizi, P. (2022)	Jurnal Riset Pendidikan Dasar	Penelitian Tindakan Kelas	Penerapan model pembelajaran PjBL berbantuan media pembelajaran ini maka dapat dilihat peningkatan kreativitas dan kerjasama pada peseta didik
17.	Widiastutik, D., Fajriyah, K., Purnamasari, V., Raharjo, S. (2023)	Jurnal Pendidikan Tambusai	Penelitian Tindakan Kelas	Penerapan model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
18.	Matul Afilin, K. (2023)	Jurnal DIKDAS Bantara	Penelitian Tindakan Kelas	Menerapkan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model PJBL terjadi peningkatan hasil belajar matematika pada siswa
19.	Ayu Putri Suraji, M. (2022)	Prosiding: Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian	Penelitian Tindakan Kelas	Model pembelajaran (PjBL) <i>Project Based Learning</i> dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik

Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) berpengaruh positif terhadap peningkatan produktivitas dan hasil belajar siswa. Pembelajaran berbasis proyek tidak dapat sepenuhnya menggantikan pendidikan tradisional. Transisi dari metode pengajaran tradisional ke pembelajaran berbasis proyek melibatkan perubahan pendekatan mendasar menuju pembelajaran dari pendekatan yang berfokus pada guru menjadi berfokus pada siswa (Maros, M., et. Al., 2023). Sedangkan sintaksis Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) adalah

memulai pembelajaran dengan pertanyaan-pertanyaan penting, merancang rencana proyek, membuat jadwal, memantau siswa dan kemajuan proyek, menilai hasil, dan mengevaluasi (Suradika, A., Dewi, H. I., & Nasution, M. I., 2023). Untuk meningkatkan hasil belajar, penggunaan *Project Based Learning* (PjBL) dapat dipadukan dengan metode, strategi, media, APE dan metode pembelajaran tertentu sesuai dengan temuan penelitian tindakan kelas melalui *Google Scholar* dalam tahun 2023 menggunakan aplikasi *Publish or Perish* pada Tabel 2.

Tabel 2. Model *Project Based Learning* Kombinasi dengan Media, Model, atau Teknik tertentu

No.	Peneliti dan Tahun	Jurnal	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Amrin, M. U., SENTRYO, I., SUMARNA, N., ODE, W., ARISANTI, L., (2023)	Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar, 5	Penelitian Tindakan Kelas	Kegiatan mengajarnya guru, siswa dan hasil belajarnya siswa mampu meningkat melalui bantuan model pembelajaran berbasis proyek menggunakan media <i>Augmented Reality</i>
2.	Ansar, A., & Rahmah, N. (2023)	Jurnal Tindakan Kelas, 3(2), 289–304	Penelitian Tindakan Kelas	Model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) berbantuan media audio visual dapat meningkatkan hasil belajar siswa
3.	Aprilia Wati, S., & Ika Rahayu Nita, C. (2023)	Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan, 3(8), 2023, 689–698	Penelitian Tindakan Kelas	Penggunaan model pembelajaran PJBL berbantuan media <i>flashcad</i> mampu meningkatkan minat dan keaktifan belajar peserta didik
4.	Latifatul Mustafidhah, R., & Sri Maruti, E. (2023)	Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar ISSN Cetak : 2477-2143 ISSN Online : 2548-6950 Volume 08 Nomor 01, Juni 2023	Penelitian Tindakan Kelas	Penerapan <i>Project Based Learning</i> melalui <i>Straw and Plasticine Model</i> dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi unsur bangun ruang siswa
5.	Cahyani, F. (2023)	Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kearifan Lokal (JIPKL, 3(Juni), 125–134	Penelitian Tindakan Kelas	Model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> berbantuan aplikasi <i>CapCut</i> dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik terpadu

Pembahasan

Model berbasis proyek memberi siswa pengalaman langsung. Mereka tidak sekedar mendengarkan ceramah atau membaca materi, namun benar-benar terlibat dalam aktivitas praktik langsung yang menuntut mereka menerapkan pengetahuannya. Siswa dapat mengembangkan keterampilan kehidupan nyata seperti pemecahan masalah, kerja tim, komunikasi dan kreativitas. Ini adalah keterampilan yang sering dihargai dalam lingkungan kerja saat ini. Siswa seringkali lebih termotivasi ketika mereka melihat hasil langsung dari pekerjaan proyek mereka. Motivasi yang tinggi dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran. Model PJBL dapat diintegrasikan dengan teknologi yang sesuai dengan lingkungan milenial yang didominasi oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan memadukan model PjBL dengan strategi dan

media pembelajaran yang relevan, pendidik dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan responsif terhadap generasi milenial.

Tabel 3 Temuan Artikel

Model PJBL	PJBL dengan Media Pembelajaran
19 Artikel	5 Artikel

Berdasarkan beberapa temuan penelitian pada Tabel 1 menunjukkan bahwa penggunaan Model *Project Based Learning* di jenjang Pendidikan dasar (SD) sangat efektif dalam meningkatkan kreativitas, motivasi dan hasil belajar, sehingga siswa mempunyai minat ketrampilan membuat produk berkualitas dan mempunyai kemampuan bernalar kritis. Menurut Mariatul Kibtiyah, A. (2022) pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan bernalar kritis. Pembelajaran berbasis proyek

merupakan model belajar yang bisa Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar dan merubah karakter disiplin siswa (Ayu Putri Suraji, M., 2022). Sedangkan menurut Cyndiani, S., Asmah, S. N., & Nurcahyo, M. A. (2022) Model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar serta dapat meningkatkan aktivitas peserta didik.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian pada Tabel 2 menunjukkan penggunaan model pembelajaran berbasis proyek yang dikombinasikan dengan sejumlah media, model dan teknik tertentu berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas pada tahun 2023 menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* akan sangat optimal jika didukung dengan model pembelajaran yang bervariasi dan menarik, serta penggunaan materi dan media pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Menurut Amrin, M. U., et. al., (2023) Kegiatan mengajarnya guru, siswa dan hasil belajarnya siswa mampu meningkat melalui bantuan model pembelajaran berbasis proyek menggunakan media *Augmented Reality*. Menurut Ansar, A., & Rahmah, N. (2023) Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media *audio visual* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Aprilia Wati, S., & Ika Rahayu Nita, C. (2023) Penggunaan model pembelajaran PJBL berbantuan media *flashcard* mampu meningkatkan minat dan keaktifan belajar peserta didik. Menurut Latifatul Mustafidhah, R., & Sri Maruti, E. (2023) penggunaan *Straw and Plasticine Model (Project Based Learning)* dapat meningkatkan hasil belajar. Model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi *CapCut* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Cahyani, F., 2023). Maka dari itu Model *Project Based Learning* apabila dikolaborasikan dengan model dan media pembelajaran yang tepat membuat pembelajaran lebih menyenangkan buat guru dan siswa.

Pada implementasi penggunaan Model *Project Based Learning* terdapat pengaruh terhadap keterampilan dan hasil belajar siswa. Menurut Fauziyah, S., Syaikh, A., Devita, D., & Nugraheny, C. (2021) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap minat belajar IPA siswa, Sedangkan Menurut Ariani, L., & Zainil, M. (2020) Ada pengaruh penggunaan model PjBL terhadap hasil belajar. Model pembelajaran *Project Based Learning* memeberikan kontrobusi positif terhadap

keterampilan komunikasi siswa pada eksperimen (Hidayati, S., & Rineva, D., 2022).

KESIMPULAN

Penggunaan model *Project Based Learning* sangat efektif dalam meningkatkan kreativitas, motivasi dan hasil belajar khususnya pada pendidikan dasar, sehingga siswa tertarik dalam keterampilan pembuatan produk dan mempunyai kemampuan berpikir kritis. Selain itu penggunaan model *Project Based Learning* akan sangat optimal apabila didukung dengan model pembelajaran yang beragam dan menarik dalam penggunaan materi serta media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyelesaian penelitian ini tidak terlepas dari bantuan serta dukungan berbagai pihak yang terlibat. penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunianya sehingga dengan nikmat yang telah diberikan, penulis dapat menyelesaikan artikel SLR ini sesuai ketentuan.

REFERENSI

- Amrin, M. U., Sentryo, I., Sumarna, N., Ode, W., Arisanti, L., (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Dengan Menggunakan Media Augmented Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Di Kelas V. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 5. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jipsd>
- Ansar, A., & Rahmah, N. (2023). Penerapan Model PjBL Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 3(2), 289–304. <https://doi.org/10.53624/ptk.v3i2.213>
- Aprilia Wati, S., & Ika Rahayu Nita, C. (2023). Implementasi Model Pembelajaran PJBL Berbantuan Media Flashcard untuk Meningkatkan Minat dan Keaktifan Belajar Peserta Didik Kelas 4 di Sekolah Dasar. 3(8), 689–698. <https://doi.org/10.17977/um065v3i82023p689-698>

- Ariani, L., & Zainil, M. (2020). *Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Keliling Dan Luas Bangun Datar Kelas IV SD* (Vol. 8, Issue 5). <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd>
- Armadani, P., Kartika Sari, P., Abdullah, F. A., & Setiawan, M. (2023). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Pada Siswa-Siswi SMA Negeri 1 Junjung Sirih. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Januari, 2023(1), 341–347. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7527654>
- Asytri, W., Trisiana, A., & Mustofa, M. (2023). *Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pembelajaran IPAS di SD N Madyotaman Surakarta Tahun Pelajaran 2022/2023*.
- Ayu Putri Suraji, M. (2022). *Model (PjBL) Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Fpb Dan Kpk Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar*. Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian
- Cahyani, F. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Aplikasi Capcut Di Kelas V SDN 26 air tawar timur kota padang. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Kearifan Lokal (JIPKL)*, 3(Juni), 125–134.
- Choifah, C., Suyitno, A., & Pujiastuti, E. (2022). Systematic Literature Review: Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3158–3166. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1057>
- Cholilah, M., Gratia Putri Tatuwo, A., Prima Rosdiana, S., & Noor Fatirul, A. (n.d.). *Pengembangan Kurikulum Merdeka Dalam Satuan Pendidikan Serta Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Abad 21*. 01(02), 57–66. <https://doi.org/10.58812/spp.v1.i02>
- Coufal, P. (2022). Project-based stem learning using educational robotics as the development of student problem-solving competence. *Mathematics*, 10(23). <https://doi.org/10.3390/math10234618>
- Cyndiani, S., Asmah, S. N., & Nurcahyo, M. A. (2022). Analisis Model Project Based Learning (PjBL) Pada Buku Siswa Tema 1 Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(4), 334–341. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i4.128>
- Dwi Kumalasari, O., Samsiyah, N., Pujiati, W., & Pilangkenceng, S. N. (2023). *Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Luas Dan Keliling Bangun Datar Kelas Iii Sd N Pilangkenceng 01 Madiun*.
- Fadilla Sherly, D. (2020). *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika*. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- Fauziyah, S., Syaikhu, A., Devita, D., & Nugraheny, C. (2021). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Minat Belajar Siswa*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III SEMNARA 2021
- Hidayat1, S., & Rineva, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Innovation in Primary Education*, 1(2), 181–188.
- Idamatus Saaddiyah, L., Anjarwati, A. (2022). Model Project Based Learning (Pjbl) Dengan Augmented Reality (Ar) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Journal of Physics and Science Learning*, 06.
- Indriyani, Y., Dwi Agung Prabowo, A., Heriati, T. (2022). *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema 4 (Globalisasi) Pada Peserta Didik Sdn 4 Jatilawang*.
- Irfana, S., Nichla, S., Attalina, C., & Widiyono, A. (2022). Efektifitas Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Dalam Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Journal*, 1(1), 2022–2023. <https://doi.org/10.46306/jpee.v1i1>
- Ketut Suardika, I., & Anse, L. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based

- Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. In *Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar* (Vol. 5, Issue 1).
- Kiong, T. T., Rusly, N. S. M., Hamid, R. I. A., Singh, C. K. S., & Hanapi, Z. (2022). *Inventive problem-solving in project-based learning on design and technology: a needs analysis for module development*. *Asian Journal of University Education*, 18(1), 271–278. <https://doi.org/10.24191/ajue.v18i1.17196>
- Kitchenham, B. (2007). *Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering*. <https://www.researchgate.net/publication/302924724>
- Latifatul Mustafidhah, R., & Sri Maruti, E. (2023). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Unsur Bangun Ruang Pada Siswa Kelas V Dengan Straw And Plasticine Model (PJBL) di SDN 2 Kunti*. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Mariatul Kibtiyah, A. (2022). Penggunaan Model Project Based Learning (PJBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Bernalar Kritis Pada Materi Mengklasifikasikan Informasi Wacana Media Cetak Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(2), 82–87. <https://doi.org/10.24176/jino.v5i2.7710>
- Maros, M., Korenkova, M., Fila, M., Levicky, M., & Schoberova, M. (2023). Project-based learning and its effectiveness: Evidence from Slovakia. *Interactive Learning Environments*, 31(7), 4147–4155. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1954036>
- Maros, M., Korenkova, M., Fila, M., Levicky, M., & Schoberova, M. (2023). *Project-based learning and its effectiveness: Evidence from Slovakia*. *Interactive Learning Environments*, 31(7), 4147–4155. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1954036>
- Matul Afilin, K. (2023). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Menggunakan Model PJBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar Negeri Jetis 3 Sukoharjo.
- Nadhiroh, S., & Anshori, I. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Fitrah: Journal of Islamic Education*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.53802/fitrah.v4i1.292>
- Nisak, K., Nihar Salsabila, S., Imam Agus Faisal, V., Wahyu Hidayati, S., & Munawaroh, H. (2023). *Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Di Tk Pertiwi Wonoroto Tahun 2022* (Vol. 2, Issue 1). <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/alfitrah/article/view/4588>
- Palupi, Y., & Wibisono, A. T. (2018). *"Mewujudkan Generasi Muda Unggul dan Inovatif Melalui Edupreneurship Dalam Penerapan Model Project Based Learning (PJBL) Dalam*. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/PROSPEK>
- Pasca, I., & Mugara, R. (2021). Implementasi Penanaman Karakter Disiplin Siswa Melalui Membaca Dengan Metode Project Based Learning (Pjbl) Di kelas Ii Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 04.
- Pratiwi, E. Y. R., Asmarani, R., Sundana, L., Rochmania, D. D., Susilo, C. Z., & Dwinata, A. (2023). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar terhadap Pemahaman P5 bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(2), 1313–1322. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i2.4998>
- Puspitasari, V., Wahyuni, A., (2023). *Analisis Penerapan Project Based Learning (PJBL) Pada Pembelajaran Ips Siswa Kelas 4 Dengan Kurikulum Merdeka*. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*.
- Rahmadanti, M., Lusa, H., & Tarmizi, P. (2022). Penerapan Model PjBL Berbantuan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan kreativitas dan Kerjasama Peserta Didik Kelas V Sdn 171 Rejang Lebong. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(2), 247–255.
- Serevina, V., Ekayanti, A. N., & Aliftika, O. (2022). *Development of online learning devices based on project based learning (PJBL) in optical materials*. *Journal of Physics: Conference Series*, 2309(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2309/1/012059>

- Suradika, A., Dewi, H. I., & Nasution, M. I. (2023). Project-based learning and problem-based learning models in critical and creative students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(1), 153–167. <https://doi.org/10.15294/jpii.v12i1.39713>
- Widiastutik, D., Fajriyah, K., Purnamasari, V., Raharjo, S. (2023). *Penerapan Model PjBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Tlogosari Kulon 01*.
- Yanti, R. A., & Novaliyosi, N. (2023). Systematic Literature Review: Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Skill yang dikembangkan dalam Tingkatan Satuan Pendidikan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 2191–2207. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2463>