

Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Contoh Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Mewujudkan Pembelajaran Matematika Yang Efektif Di Sekolah Dasar

Dwi Rosyidatul Kholidah¹, Allinda Hamidah², Choerul Anwar Badrut Tamam³

^{1,2} Universitas Billfath, Sekaran Lamongan

³ Universitas Zainul Hasan, Probolinggo

Email : choida89@gmail.com

Abstract

The Merdeka Curriculum represents an evolution of the 2013 Curriculum, focusing on designing learning activities as a process for acquiring knowledge and experience through active student involvement. This approach requires teachers to adjust their teaching strategies to align with the principles of the Merdeka Curriculum, where the teacher's role shifts to that of a facilitator, and students are encouraged to take an active role in their learning journey. This study explores the implementation of the Merdeka Curriculum using the Project-Based Learning (PJBL) model in mathematics instruction at SDTQ Al Ihsan Blimbing.

The research adopts a qualitative descriptive method with a case study approach, gathering data through interviews and observations. Participants include the school principal and the grade 4 teacher at SDTQ Al Ihsan Blimbing. Data analysis is conducted through the processes of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The findings indicate that the Merdeka Curriculum with the PJBL model has been applied only in grades one and four. The implementation of PJBL in mathematics teaching involves stages such as planning and execution, which promote active student participation and create learning experiences that are effective, engaging, and enjoyable.

Keywords: *Independent Curriculum, Project Based Learning, Mathematics*

Abstrak

Kurikulum merdeka merupakan pengembangan dari kurikulum 2013 yang berfokus pada perencanaan kegiatan belajar bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman melalui kegiatan di mana mereka berpartisipasi secara aktif. Diharapkan perubahan kurikulum ini akan memungkinkan guru untuk menyesuaikan model pembelajarannya dengan prinsip kurikulum independen. Guru berperan sebagai pembimbing atau mediator dan siswa menjadi peserta aktif dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis implementasi kurikulum merdeka dengan model Project Based Learning (PJBL) pada kelas matematika di SDTQ Al Ihsan Blimbing. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan menggunakan metodologi studi kasus. Data penelitian dikumpulkan melalui wawancara dan observasi terhadap partisipan penelitian, kepala sekolah dan guru kelas IV SDTQ Al Ihsan Blimbing. Proses analisis data dilakukan dengan tahapan meliputi pengurangan data, pengorganisasian data untuk disajikan, dan penarikan kesimpulan.. Penelitian ini menemukan bahwa pendekatan kurikulum merdeka melalui model PJBL hanya diterapkan di kelas satu dan empat. Penerapan PJBL dalam pembelajaran matematika melibatkan tahap perencanaan dan pelaksanaan dengan partisipasi aktif siswa, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif, menyenangkan dan menarik.

Kata Kunci: Kurikulum Merdeka, Proyek Pembelajaran, Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar berperan vital dalam mengembangkan dasar ilmu pengetahuan, keterampilan dan karakter peserta didik. Mengingat kemajuan teknologi dan perubahan kebutuhan dunia modern, sistem pendidikan Indonesia perlu terus beradaptasi (Badruttamam, 2019). Untuk mengatasi tantangan ini, kurikulum independen diperkenalkan, memberikan sekolah dan guru lebih banyak kebebasan untuk merancang kegiatan pembelajaran. Kurikulum Mandiri menggunakan model pembelajaran yang disebut Project-Based Learning (PjBL). Dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan memenuhi kebutuhan siswa.

Pembelajaran berbasis proyek memberi siswa kesempatan untuk mengembangkan keterampilan dalam analisis logis fakta, kolaborasi, dan inovasi melalui partisipasi aktif dalam melaksanakan proyek yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sekolah dasar merupakan pusat penerapan kurikulum mandiri karena siswa berada pada tahap kritis perkembangan kognitif, emosional, dan psikomotorik (Dian Fitra, 2023). Pembelajaran berbasis proyek memberi siswa kesempatan untuk mengembangkan pemikiran analitis dan kritis, kolaborasi, dan kreativitas melalui partisipasi aktif dalam proyek-proyek yang relevan dengan kehidupan. (Rati dan kawan-kawan, 2017). Hal ini memungkinkan siswa tidak hanya memahami teori tetapi juga memiliki kesempatan untuk menerapkannya dalam situasi kehidupan nyata.

Penerapan model ini di sekolah dasar sangat penting untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Sejumlah penelitian telah menunjukkan bahwa siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran berbasis proyek lebih termotivasi, mandiri, dan lebih dilengkapi dengan keterampilan abad ke-21 seperti pemecahan masalah, kolaborasi, dan komunikasi. Lebih lanjut, model ini mendukung pembelajaran siswa secara holistik dan berfokus pada proses serta hasil. Hal ini penting untuk pengembangan kepribadian dan kapasitas belajar seumur hidup (Amanullah et al., 2023).

Namun, penerapan pembelajaran berbasis proyek di sekolah dasar bukannya tanpa tantangan. Banyak guru sekolah dasar yang masih terbiasa dengan metode pengajaran tradisional yang berfokus pada transfer pengetahuan sepihak. Selain itu, penerapan model ini secara efektif memerlukan infrastruktur yang memadai, pelatihan intensif bagi guru, dan dukungan dari semua pihak (Yusika & Turdjai, 2021). Oleh karena itu, penting untuk memperkuat kapasitas guru dalam merancang dan mengimplementasikan model pembelajaran berbasis proyek di sekolah dasar. Kurikulum independen yang mengadopsi model pembelajaran berbasis proyek bertujuan untuk berkontribusi pada pembelajaran yang lebih kontekstual, relevan, dan efektif serta meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Model ini sesuai dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21, yang mengharuskan siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif. Jika diterapkan dengan benar, model pembelajaran berbasis proyek di sekolah dasar dalam kurikulum independen akan berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan.

Di banyak sekolah, matematika sering dianggap sulit untuk diajarkan. Sebagian besar siswa memandang matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit dan abstrak yang jauh dari kehidupan nyata. Namun, dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek, matematika dapat dibuat kontekstual dan menyenangkan. Model ini menyediakan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi konsep matematika melalui pengalaman langsung, pemecahan masalah praktis, dan kolaborasi kelompok. Penerapan pembelajaran berbasis proyek diawali dengan pengenalan suatu tugas atau masalah yang memerlukan penerapan konsep matematika untuk menyelesaikannya. Misalnya, seorang guru dapat memberikan proyek yang melibatkan penggunaan konsep geometri untuk merancang cetak biru rumah sederhana atau penggunaan operasi matematika untuk membuat simulasi manajemen anggaran. Proyek seperti Hal ini membantu siswa memahami penerapan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Keberhasilan penerapan model ini sangat bergantung pada kreativitas guru dalam merancang proyek yang relevan dengan situasi siswa. Guru juga harus bertindak sebagai fasilitator untuk membimbing siswa selama proses pembelajaran. Dalam prosesnya, siswa belajar mengumpulkan informasi, menganalisis data, berkolaborasi dengan teman sebaya, dan mengembangkan solusi inovatif. Semua keterampilan ini tidak hanya relevan dengan mata pelajaran matematika, tetapi juga

penting untuk kehidupan masa depan. Salah satu manfaat pembelajaran berbasis proyek adalah dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Ketika siswa melihat bahwa mempelajari matematika relevan dengan kehidupan mereka, mereka cenderung akan belajar. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif serta mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerja tim mereka. Akan tetapi, penerapan model ini bukannya tanpa tantangan. Guru membutuhkan waktu dan sumber daya untuk merancang proyek yang efektif. Selain itu, penilaian dalam pembelajaran berbasis proyek juga harus mencakup berbagai aspek seperti proses kerja, hasil akhir, dan keterampilan non-akademis yang dikembangkan siswa selama mengerjakan proyek. Evaluasi komprehensif ini memerlukan pendekatan yang berbeda dari evaluasi tradisional yang hanya berfokus pada hasil akhir (Ginjar et al., 2021). Namun, manfaat pembelajaran berbasis proyek jauh lebih besar daripada tantangannya. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman mendalam tentang konsep matematika tetapi juga belajar menerapkannya pada situasi dunia nyata. Proses ini membantu siswa melihat nilai dalam mempelajari matematika dan membekali mereka dengan keterampilan yang relevan dengan pekerjaan dan kehidupan masa depan.

Tujuan Pembelajaran berbasis proyek memberikan solusi dalam mewujudkan pembelajaran Matematika yang efektif di sekolah dasar. Melalui metode ini, siswa diajak untuk menyelesaikan proyek yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga konsep Matematika dapat dipahami dengan lebih konkret dan menyenangkan. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek juga melatih siswa dalam berpikir kritis, bekerja sama, dan memecahkan masalah. Dengan mengaitkan konsep Matematika dalam proyek yang bermakna, siswa dapat mengembangkan kompetensi numerasi secara lebih mendalam.

Implementasi Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran berbasis proyek memiliki tantangan tersendiri. Guru perlu memiliki keterampilan dalam merancang proyek yang sesuai dengan kompetensi siswa serta kurikulum yang berlaku. Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana juga dapat menjadi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka untuk memastikan terciptanya pembelajaran Matematika yang efektif di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini akan mengkaji bagaimana implementasi Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran berbasis proyek dapat mewujudkan pembelajaran Matematika yang efektif di sekolah dasar serta mengidentifikasi tantangan dan solusi dalam penerapannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menguraikan informasi yang relevan dengan topik penelitian, yaitu penerapan Kurikulum Merdeka melalui model pembelajaran berbasis proyek untuk menciptakan pembelajaran matematika yang efektif di kelas 4 sekolah dasar. Metode yang diterapkan adalah studi kasus, yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang isu yang sedang diteliti. Studi kasus ini difokuskan pada penelaahan sistem secara mendalam dengan menggali informasi rinci untuk mengatasi masalah tertentu.

Data diperoleh dari dua jenis sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan guru kelas IV SDTQ Blimbing, Sedangkan data sekunder mencakup buku, dokumen, serta artikel atau jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara secara mendalam. Proses analisis data menggunakan metode yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. (Rijali, 2019) Tahapan dalam proses analisis data meliputi: (1) pengumpulan data melalui wawancara dan observasi, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Implementasi Kurikulum Merdeka di SDTQ Al Ihsan Blimbing

Perencanaan adalah melibatkan proses yang menghubungkan dengan kondisi saat ini terkait tujuan, program, alokasi, serta sumber daya yang tersedia. Perencanaan tersebut merupakan serangkaian

langkah yang diambil untuk mencapai tujuan dengan cara melibatkan penggunaan sumber daya yang ada (Busro & Siskandar, 2017). Guru kelas IV di SDTQ Al-Ihsan Blimbing menjelaskan bahwa “semua guru telah mengikuti pelatihan implementasi Kurikulum Merdeka, termasuk pelatihan dalam menyusun modul ajar dan penerapan kurikulum baru ini. Pelatihan tersebut dianggap sangat membantu guru, terutama dalam menjalankan Kurikulum Merdeka. Selain itu, pelatihan dilaksanakan secara bertahap karena saat ini Hanya beberapa kelas yang telah mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, yaitu kelas 1 dan kelas 4, sementara kelas lainnya masih mengikuti Kurikulum 2013.”.

Berdasarkan hasil wawancara, diperoleh informasi bahwa perencanaan yang dilakukan oleh SDTQ Al-Ihsan Blimbing mencakup beberapa langkah penting: 1) para guru dan kepala sekolah mengikuti sosialisasi dan pelatihan terkait Kurikulum Merdeka; 2) penyusunan modul ajar serta modul proyek penguatan profil pelajar Pancasila; 3) pembentukan tim khusus untuk pengembangan kurikulum; dan 4) penyediaan sarana dan prasarana yang mendukung penerapan Kurikulum Merdeka.

(Sinta et al., 2022) Ruang lingkup dalam perencanaan implementasi Kurikulum Merdeka meliputi tiga komponen utama: 1) penyediaan dokumen terkait Kurikulum Merdeka, seperti panduan pelaksanaan, prosedur, dan pedoman; 2) perencanaan sosialisasi penerapan kurikulum baru; serta 3) dukungan yang meliputi sumber daya manusia dan sarana prasarana yang diperlukan (Indarta et al., 2022).

Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Menciptakan Pembelajaran Matematika yang Efektif

Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-Based Learning atau PjBL) merupakan metode yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran melalui proyek-proyek yang dirancang untuk menyelesaikan masalah dunia nyata atau tugas kompleks dalam suatu periode waktu tertentu (Sinta et al., 2022). Dalam model ini, siswa didorong untuk mengidentifikasi masalah, melakukan penelitian, dan mengembangkan solusi yang konkret, sambil membangun keterampilan Kemampuan berpikir analitis, kerjasama, inovasi, dan komunikasi.

Model Tujuan dari ini adalah untuk meningkatkan keterlibatan siswa melalui pembelajaran yang lebih bermakna dan kontekstual. Pembelajaran berbasis proyek juga mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu, yang Memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengaitkan teori dengan penerapannya dalam praktik.. Hasil akhir dari proyek dapat berupa produk, presentasi, atau bahkan perubahan nyata di lingkungan mereka, yang memberikan siswa pemahaman lebih mendalam tentang materi yang dipelajari (Murniati, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV, beliau menyampaikan bahwa:

“Penerapan Model pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran matematika di kelas 4 diterapkan dengan melibatkan siswa dalam proyek-proyek yang berkaitan langsung dengan topik yang sedang dipelajari. Proyek-proyek ini dirancang untuk memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika melalui penyelesaian masalah nyata, yang mendorong pemikiran kritis dan kolaborasi. Dalam pelaksanaannya, siswa melakukan riset sederhana, merancang solusi, dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, sehingga memungkinkan mereka untuk menerapkan teori matematika dalam konteks praktis yang lebih bermakna”.

“tahap penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran matematika untuk materi bilangan bulat di kelas 4 meliputi beberapa langkah utama. Pertama, guru memperkenalkan konsep bilangan bulat dengan konteks yang relevan dan membimbing siswa dalam mengidentifikasi masalah terkait bilangan bulat. Selanjutnya, siswa dibagi ke dalam kelompok untuk mengembangkan proyek yang membutuhkan penggunaan konsep bilangan bulat dalam menyelesaikan masalah nyata, seperti menghitung suhu di bawah nol atau transaksi keuntungan dan kerugian”. “Pada tahap berikutnya, siswa melakukan penelitian sederhana dan berdiskusi dalam kelompok untuk mengumpulkan data dan merumuskan solusi. Mereka kemudian menyusun laporan atau presentasi yang menjelaskan proses serta hasil dari proyek mereka. Terakhir, setiap kelompok mempresentasikan proyeknya di depan kelas, dan guru serta teman-teman lain memberikan umpan balik. Tahapan ini membantu siswa

memahami bilangan bulat melalui pengalaman langsung dan kolaboratif, yang diharapkan meningkatkan pemahaman dan aplikasi konsep secara praktis".

Berdasarkan wawancara, implementasi model Project-Based Learning (PjBL) dalam pembelajaran dilakukan melalui beberapa tahap yang telah dipersiapkan sebelumnya. Tahap pertama, guru memberikan pertanyaan yang relevan dengan materi untuk merangsang minat siswa, lalu membentuk kelompok belajar agar siswa dapat bekerja sama dalam menyelesaikan proyek. Guru memberikan arahan mengenai cara membuat proyek dan mempersiapkan peralatan yang diperlukan. Selanjutnya, guru menyusun rencana dan jadwal proyek sesuai dengan materi dan kemampuan siswa.

Setelah proyek selesai, siswa akan Mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka di depan kelas. Setiap kelompok menampilkan hasil proyek mereka, dan guru memberikan evaluasi serta tanggapan terhadap karya yang telah mereka buat. Ini sejalan dengan tahapan-tahapan pembelajaran berbasis proyek menurut Permendiknas No. 41 Tahun 2007 mencakup beberapa tahapan Yang perlu dilakukan oleh pendidik dalam mengatur pembelajaran. yang berpusat pada siswa (Bistari, 2018). Berikut langkah-langkah tersebut:

Perencanaan Proyek: Guru merancang proyek yang relevan dan Sejalan dengan kompetensi dasar dan sasaran pembelajaran. Proyek ini harus mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif.

1. Penentuan Proyek: Guru menjelaskan proyek kepada siswa dan memberi kesempatan kepada mereka untuk memahami, bertanya, serta mengklarifikasi tujuan dan prosedur proyek.
2. Penyusunan Jadwal: Bersama siswa, guru menetapkan jadwal untuk menyelesaikan proyek, termasuk kapan memulai, langkah-langkah yang perlu ditempuh, dan tenggat waktu untuk menyelesaikan proyek.
3. Pelaksanaan Proyek: Siswa melaksanakan proyek Sesuai dengan petunjuk dan panduan yang diberikan oleh guru.. Selama proses ini, siswa dapat bekerja dalam kelompok, berdiskusi, dan mengumpulkan data.
4. Pemantauan dan Evaluasi Proses: Guru memantau kegiatan siswa dan memberikan bimbingan yang diperlukan. Pemantauan ini Memastikan bahwa siswa berada di jalur yang tepat dan membantu mereka mengatasi hambatan yang mungkin mereka hadapi.
5. Penyajian atau Presentasi Hasil Proyek: Siswa mempresentasikan Hasil proyek yang dipresentasikan di depan kelas, baik dalam bentuk laporan, pameran, atau presentasi, Yang memberikan kesempatan bagi mereka untuk berbagi apa yang telah mereka pelajari dan pencapaian yang telah diraih.
6. Evaluasi Proyek: Guru mengevaluasi hasil proyek dan proses pelaksanaan proyek Untuk mengevaluasi sejauh mana tujuan pembelajaran telah berhasil dicapai. Evaluasi ini juga melibatkan umpan balik dari siswa untuk meningkatkan proses pembelajaran di masa mendatang.

Tahapan ini memastikan bahwa siswa terlibat aktif dalam setiap proses, sehingga Pembelajaran berbasis proyek dapat mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi siswa, sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka.

Pelaksanaan model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang cukup panjang, sehingga siswa dan guru perlu bekerja sama Agar proyek dapat diselesaikan sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan. Model ini juga mengandalkan berbagai alat untuk mendukung penyelesaian proyek. Penggunaan media dalam pembelajaran bertujuan untuk mengurangi kemungkinan kesalahpahaman Siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru, sekaligus untuk menciptakan pengalaman belajar kelas IV juga yang interaktif dan menyenangkan.

Guru mengungkapkan bahwa: "tantangan dalam penerapan model Project-Based Learning (PjBL) pada pembelajaran matematika untuk menciptakan pembelajaran yang efektif melibatkan beberapa faktor.". Pertama, waktu pelaksanaan sering kali kurang memadai, mengingat PjBL membutuhkan waktu yang cukup untuk eksplorasi, diskusi, dan penyelesaian proyek secara mendalam. Kedua, terbatasnya sumber daya, seperti alat dan media pembelajaran yang mendukung kegiatan proyek, dapat mempengaruhi kelancaran proses belajar. Selain itu, guru menghadapi tantangan dalam mengelola kelas, terutama ketika siswa memiliki tingkat pemahaman yang berbeda dalam mengerjakan proyek bersama. Kendala-kendala ini berpotensi mengurangi efektivitas pembelajaran, sehingga diperlukan strategi tambahan dari guru untuk memastikan

semua siswa dapat berpartisipasi aktif dan mencapai tujuan pembelajaran secara optimal”.

Secara umum, penerapan Kurikulum Merdeka melalui model PjBL dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar telah menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, meskipun masih diperlukan strategi tambahan untuk mengatasi berbagai hambatan dalam proses implementasinya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan dari penelitian tentang *Implementasi Kurikulum Merdeka melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek* (PjBL) dalam mewujudkan pembelajaran matematika yang efektif di SDTQ Al Ihsan Blimbing menunjukkan bahwa Model PjBL yang diterapkan dalam Kurikulum Merdeka membantu siswa lebih aktif dalam memahami konsep matematika. Melalui proyek-proyek, siswa berkesempatan untuk mengeksplorasi dan menerapkan teori matematika dalam situasi nyata, sehingga meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi. PjBL mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, mengasah keterampilan berpikir kritis, dan belajar menyelesaikan masalah secara kreatif. Hal ini mendukung tujuan Kurikulum Merdeka untuk membangun siswa yang mandiri dan inovatif. Penelitian ini juga menemukan bahwa ada beberapa kendala dalam pelaksanaan PjBL, seperti keterbatasan waktu dan fasilitas, serta kebutuhan akan bimbingan intensif dari guru. Meskipun demikian, kendala-kendala ini dapat diatasi dengan strategi pembelajaran yang tepat dan perencanaan yang matang. Secara keseluruhan, implementasi Kurikulum Merdeka dengan PjBL di SDTQ Al Ihsan Blimbing efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dan memenuhi tujuan pendidikan yang lebih luas, meskipun membutuhkan dukungan tambahan dalam aspek waktu dan sumber daya.

Daftar pustaka

- Amanullah, A.S.R., Syarifah, S.N., & Rachma, Z.S. (2023). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada mata kuliah mandiri PAUD. *Jurnal Almutaja: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2), 01–09.
- Badrutaman, CA (2019). Pengembangan media pembelajaran matematika perkalian bilangan bulat berbantuan komputer untuk siswa Kelas IV SD/MI. *EL Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 1(1), 97–110.
- Bistari, B. (2018). Konsep dan indikator pembelajaran efektif. *Jurnal Pembelajaran dan Penelitian Sains* (Volume 1, Edisi 2, hal. 13). <https://doi.org/10.26418/jurnalkpk.v1i2.25082>
- Dekan Fetra (2023). Kurikulum Independen dalam Pendidikan Modern. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(2), 149–156. <https://doi.org/10.35141/jie.v6i2.953>
- GINANJAR, H., SEPTIANA, T., GINANJAR, D., AGUSTIN, S., PPKn Kajian, P., & PGRI Sukabumi, S. (2021). Keberhasilan implementasi pembelajaran berbasis proyek: Faktor kunci dalam proses pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 5542–5548.
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A.D., Riyanda, A.R., & Adi, N.H. (2022). Relevansi mata kuliah belajar mandiri dalam era perkembangan Society 5.0 dan model pembelajaran abad 21. *Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>
- Muniati, E. (2021). Penerapan metode pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*, 3(1), 1-18.
- Rati, NW, Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). Dampak Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Pendidikan IPA Dasar Pgsd Undiksha Upp Singaraja. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 60–71. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9059>
- Rizziali, A. (2019). Analisis data kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Misionaris*, 17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>

Sinta, M., Sakdiah, H., Novita, N., Ginting, F. W., & Syafrizal, S. (2022). Penerapan Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi hukum gravitasi Newton dalam konteks MAS Jabal Nur. *Jurnal Fisika Pendidikan dan Fisika Terapan*, 3(3), 24. <https://doi.org/10.22373/p-jpft.v3i3.14546>

Yusika, I. dan Turdjai, T. (2021). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11(1), 17-25. <https://doi.org/10.33369/diadik.v11i1.18365>