

Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Anak Sekolah Dasar

Project-Based Learning Strategies for Primary School Children

Nazalia Zahra^{1*}, Siti Masyithoh²

^{1,2}Prodi PGMI, FITK, UIN Syarif Hidayatullah

Email: nazalia.zahra22@mhs.uinjkt.ac.id

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan dalam menganalisis strategi model pembelajaran berbasis proyek jenjang sekolah dasar. Metode menerapkan kajian literatur dengan mengkaji berbagai sumber terpercaya. Agar model tersebut efektif meningkatkan kreativitas siswa, guru perlu memahami dan menguasai strategi (PBL). Pendekatan (PBL) berpusat pada siswa, dimana mereka aktif membangun pengetahuan melalui praktik dan pembaharuan ide. Siswa terlibat dalam proyek penanggulangan masalah secara relevan melalui riset, hipotesis, diskusi, dan pengujian ide baru. Pada strategi (PBL) pasti ada kendala, seperti memilih proyek yang pas dan kurangnya minat siswa, dengan adanya kerja sama antara siswa dan guru serta penggunaan teknologi yang mendukung dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis proyek. Kita perlu pelajari lebih lanjut tentang efektivitas (PBL) di berbagai situasi dan cara mengatasi kekurangannya.

Kata kunci: Strategi, Pembelajaran Berbasis Proyek, Sekolah Dasar

ABSTRACT

The research aims to analyze learning strategy models based on elementary school level projects. The method of applying literary studies is by examining various trusted sources. In order for this model to be effective in increasing student creativity, teachers need to understand and master strategies (PBL). The (PBL) approach is student-centered, where they actively build knowledge through practice and updating ideas. Students are involved in tackling project problems in a relevant way through research, hypothesis, discussion, and testing new ideas. In the (PBL) strategy there are bound to be obstacles, such as choosing the right project and lack of student interest. Collaboration between students and teachers and the use of supporting technology can increase the effectiveness of project-based learning. We need to learn more about the effectiveness of (PBL) in various situations and how to overcome its shortcomings.

Keywords: Strategy, Project Based Learning, Elementary School

Copyright © 2024 Nazalia Zahra^{1*}, Siti Masyithoh²

How to Cite: Zahra, Nazalia dan Masyithoh, Siti. (2024). Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Anak Sekolah Dasar. *ELSCHO: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(2), 24-30.



OPEN ACCESS

PENDAHULUAN

Prinsip untuk menerapkan pembelajaran Kurikulum Merdeka diimplementasikan dengan mempertimbangkan kebutuhan para anak. Penerapan teknik bertujuan guna menghasilkan suasana belajar yang inklusif dan interaktif. Kurikulum Merdeka pada proses belajar dibuat agar lebih mudah beradaptasi dan fokus secara kontekstual, dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, tujuan sekolah, dan konteks budaya. Kurikulum terbaru ini begitu relevan di era pendidikan masa sekarang, terutama dalam penentuan metode pembelajaran. Penggunaan pendekatan berbasis proyek dalam proses belajar dianggap salah satu strategi implementasi Kurikulum Merdeka (Nursalam et al., 2023). Pembelajaran berbasis proyek diartikan sebagai jenis pendekatan pembelajaran yang memungkinkan guru dalam pengelolaan pembelajaran siswa dengan mengikutsertakan kerja proyek dan siswa tidak hanya menjadi penerima informasi. Proses pencarian berbagai sumber, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, fokus pada pertanyaan dan masalah yang relevan, memberikan kesempatan kepada anggota kelompok untuk berdiskusi kemudian menyimpulkan dengan persembahan produk yang riil, semuanya merupakan bagian dari model pembelajaran berbasis proyek (Rati et al., 2017). Pendidikan harus berkembang untuk menjawab permasalahan kontemporer termasuk kebutuhan abad ke-21, tuntutan globalisasi, dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang cepat. Salah satu jawaban yang tepat untuk masalah-masalah ini adalah pembelajaran berbasis proyek. Dengan metode ini, siswa mendapatkan kemampuan praktis, kolaboratif, dan pemecahan masalah dalam mempelajari topik-topik teoritis melalui proyek-proyek langsung (Dewi & Lestari, 2020).

Pengalaman belajar siswa mungkin akan jauh lebih atraktif sekaligus bermakna jika pembelajaran berbasis proyek digunakan. Penanggulangan masalah sangat ditekankan dalam model pembelajaran berbasis proyek secara kolaboratif. Siswa dipandu untuk mencapai tujuan dan hasil pembelajaran tertentu melalui penggunaan rencana pembelajaran yang diikuti secara ketat. Jika diimplementasikan dengan baik, pendekatan tersebut akan memberikan kesesuaian pembelajaran yang hendak dicapai (Ani, 2019). Melalui pembelajaran berbasis proyek, siswa dapat memperdalam topik pada mata pelajaran tertentu. Murid dapat terus termotivasi untuk memiliki tanggung jawab atas pendidikan mereka, tetap tertarik dengan apa yang mereka pelajari, dan belajar sendiri. Tujuan utama pendidikan berbasis proyek Pembelajaran ini mengikutsertakan siswa pada kegiatan yang bermakna dan pemecahan masalah eksploratif dengan fokus pada ide dan konsep dasar dari suatu bidang. Siswa secara mandiri mampu belajar hal yang hendak mereka pelajari, yang memperkuat motivasi dan keinginan mereka untuk belajar (Sari et al., 2021).

Menggunakan konsep pembelajaran berbasis proyek, siswa bekerja melalui isu-isu dunia nyata untuk meningkatkan pemahaman mereka, memperluas ingatan mereka, dan mendorong untuk mengetahui banyak hal tentang mata pelajaran yang dipelajari (Tanjung et al., 2021). Siswa biasanya kurang bersemangat dalam belajar karena guru lebih fokus pada konten yang ditentukan dalam buku teks. Ketika siswa tidak dapat menghubungkan konsep dengan situasi dunia nyata, pembelajaran menjadi tidak bermakna (Alawiyah & Sopandi, 2016). Oleh karena itu, perlu diuji efektivitasnya apakah model pembelajaran berbasis proyek (PBL) mampu mempermudah siswa sekolah dasar untuk mengembangkan sikap ilmiah. Pembelajaran berbasis proyek dapat terhambat jika tidak adanya keterlibatan siswa. Solusi yang dapat dilakukan yaitu memotivasi siswa, guru harus menginspirasi siswa agar lebih bersemangat dan terlibat pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan memuji, memotivasi, atau mengapresiasi pencapaian siswa (Rizqoh, 2022). Tujuan dilakukannya penelitian yakni guna melihat pemilihan strategi dalam peningkatan efektivitas pembelajaran berbasis proyek pada siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Artikel ini menerapkan kajian literatur, yang merupakan proses pengumpulan informasi dengan menggali dan menelaah teori-teori berdasar ragam literatur yang berkaitan dengan penelitian, dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif berupa bahasa tertulis dan studi literatur untuk mendeskripsikan fenomena terkini dan memberikan informasi kontekstual. Tujuan metode penelitian berupa pemahaman keadaan sebuah konteks dengan penyampaian gambaran secara keseluruhan dan mendalam berkenaan pada konteks yang alamiah, serta informasi tentang peristiwa yang benar berlangsung sesuai dengan temuan penelitian (Fadli, 2021). Semua data ini dikumpulkan dari publikasi ilmiah, artikel penelitian, laporan penelitian, tesis dan disertasi, peraturan dan keputusan, ensiklopedia, dan sumber tertulis lainnya dalam format cetak dan elektronik. Temuan penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan kesimpulan dan saran yang dapat ditindaklanjuti kepada para pembaca dalam bentuk tulisan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Di dalam kelas, strategi pembelajaran belum maksimal diterapkan karena masih berpusat pada guru. Guru dalam kondisi ini tetap memanfaatkan strategi atau metode pembelajaran yang monoton, yang berakibat pada tumbuh kembang anak yang kurang baik dalam kemampuan pemecahan masalah dan partisipasi siswa yang cenderung minim. Dibutuhkan suatu kesesuaian strategi pembelajaran dengan permasalahan yang muncul di dalam kelas sebagai usaha perbaikan saat ini (Yandhari et al., 2019). Perpindahan pembelajaran yang berpusat pada siswa dikenak sebagai pembelajaran abad XXI, dan terjadi ketika penetapan kurikulum. Pembelajaran abad ini penting diarahkan guna ketercapaian keterampilan 4C sehingga diperlukan kesesuaian model pembelajaran (Yusika & Turdjai, 2021). Model pembelajaran yang dapat diterapkan salah satunya yakni Project Based Learning yang diartikan sebagai pendekatan pembelajaran dengan pemanfaatan proyek sebagai sumber utama pengetahuan. Ini adalah pendekatan pembelajaran inventif yang mencakup kerja proyek di mana siswa membangun pengetahuan secara bebas dan menghasilkan produk riil. Siswa akan mendapatkan pengalaman dalam proses pembelajaran dengan menangani masalah yang lebih sulit secara mandiri dengan berbagai dengan tingkat kesulitan yang lebih besar. (Sa'diyah et al., 2023).

Konsep PBL (Project Based Learning) memaparkan beberapa keunggulan, yakni mempermudah siswa dalam pengembangan pemahaman yang mendalam tentang argumen yang telah mereka kuasai dengan penerapannya pada konteks nyata, emberikan pengajaran langsung dengan mengasah pemikiran kritis siswa, menganut nilai-nilai yang penerapannya harus dilakukan dengan mengembangkan kemampuan siswa dalam teori, praktik, dan aplikasi, mengembangkan kolaborasi. Kerja kelompok dalam proyek memerlukan siswa dalam pengembangan dan praktek keterampilan komunikasi, mereka dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri. Terlepas dari kelebihan, kekurangan yang menyertai, yakni minimnya minat dan rasa percaya diri pada peserta didik sehingga mereka sukar untuk mencoba. Siswa dalam penerapan alokasi waktu namun tetap menjadikan situasi pengajaran tidak kondusif. Maka pendidik berhak menawarkan waktu tambahan pada tiap kelompok secara bergantian, setiap mata pelajaran terdapat kesulitan tersendiri, yang tidak selamanya dipenuhi di dalam proyek, sulit dalam pemilihan proyek yang tepat (Anggraini & Wulandari, 2020).

Pembelajaran berbasis proyek telah terbukti efektif dalam peningkatan berbagai aspek. Beberapa menunjukkan efektivitas pembelajaran, antara lain meningkatnya keterampilan siswa dalam berpikir kritis dan kreativitas karena mereka harus menyusun proyek sesuai arahan guru dengan baik. Produk dihasilkan oleh siswa berupa barang atau jasa dengan melibatkan keterampilan menganalisis, membuat, meneliti, dan mempresentasikan

produk pembelajaran didasarkan pada pengalaman nyata. Siswa aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan masing-masing berdasarkan penyusunan proyek khusus yang kemudian dikaitkan menjadi suatu konsep, Siswa diberikan kesempatan dalam mempraktikkan teori yang didapatkan dan menerapkannya dalam lingkup sekitar. Meningkatkan motivasi siswa sehingga kemampuan siswa dapat meningkatkan secara menyeluruh. Melibatkan pembelajaran secara langsung sehingga pengetahuan dapat terjangkau secara luas, yang juga efektif dalam peningkatan kemampuan afektif siswa (Nirmayani & Dewi, 2021). Pembelajaran ini menyuguhkan pengalaman dalam mengorganisasikan proyek oleh guru serta dapat menyampaikan perasaan kepada siswa secara realistis, termasuk dalam pemilihan tugas, topik, maupun produk.

Secara umum strategi pembelajaran dibedakan menjadi tiga, yakni strategi induktif, bermula pada ragam hal yang bersifat spesifik kemudian bergerak ke umum; Strategi deduktif, tertuju pada hal-hal tertentu; Strategi campuran, perpaduan strategi induktif dan deduktif. Strategi regresif, yakni penerapan titik tolak masa kini lalu kembali (mundur) ke masa lalu yang menjadi dasar perkembangan masa kini. Metode, pendekatan, atau prosedur yang menjamin siswa mencapai tujuan mereka disebut sebagai strategi (Nikolaos et al., 2024). Banyak pengajar yang masih menggunakan ceramah, diskusi, dan menulis sebanyak mungkin sebagai metode atau strategi, pendekatan ini kurang berhasil dalam menyampaikan materi pembelajaran. Berikut ini strategi yang bisa diterapkan dalam pembelajaran berbasis proyek diantaranya adalah:

- 1) Tetapkan tujuan pembelajaran yang terukur, jelas, dan tepat untuk proyek tersebut. Tujuan-tujuan ini harus memajukan keterampilan siswa dan sesuai dengan kurikulum.
- 2) Ajak siswa untuk berkolaborasi untuk menyelesaikan tugas dalam kelompok atau tim. Melalui kerja sama ini, siswa dapat mempelajari nilai kerja sama tim dan meningkatkan keterampilan sosial mereka.
- 3) Memberikan siswa kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, mencari pengetahuan, dan memecahkan masalah yang dikenal sebagai pendekatan inkuiri.
- 4) Pembelajaran aktif mempersilakan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka melalui penelitian, percobaan, dan penciptaan karya atau produk.
- 5) Membuat hubungan antara materi pembelajaran dan pengalaman dunia nyata siswa untuk membantu mereka memahami bagaimana mereka pelajari berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.
- 6) Memantau kemajuan siswa dan memberikan kritik yang bermanfaat dengan melakukan evaluasi secara teratur selama proses pembelajaran.
- 7) Melalui proyek-proyek, mendorong perkembangan keterampilan abad XXI termasuk kreativitas, pemikiran kritis, kerja sama tim, dan komunikatif (Norhikmah et al., 2022).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Setyowati, 2018) dijabarkan mengenai langkah-langkah Project Based Learning seperti yang telah dikembangkan oleh The Lucas George Foundation (2005) diantaranya:

- a) Penentuan Pertanyaan Mendasar (Start With The Essential Question)
Pertanyaan esensial pada awal pembelajaran, yakni pertanyaan yang menyuguhkan penugasan untuk melakukan suatu aktivitas oleh siswa. Topik penugasan disesuaikan pada realita dunia yang relevan bagi siswa dan diawali dengan investigasi secara mendetail.
- b) Mendesain Perencanaan Proyek (Design A Plan For The Project)
Perencanaan secara kolaboratif oleh guru dan siswa. Diharapkan siswa terbangun jiwa “memiliki” atas penyusunan proyek. Perencanaan meliputi tatacara permainan, penentuan aktifitas yang mampu menunjang jawaban pertanyaan esensial melalui

ragam subjek yang diintegrasikan, serta memahami sarana prasarana yang dapat diakses dalam mempermudah penyelesaian proyek.

c) Menyusun Jadwal (Create Schedule)

Guru dan siswa menyusun jadwal aktifitas secara kolaboratif dalam penyelesaian proyek. Langkah dimulai dari pembuatan *timeline* (alokasi waktu) dalam penyelesaian proyek, menyusun *deadline* (batas waktu akhir) penyelesaian proyek, menuntun peserta didik dalam pembaharuan perencanaan, dilanjutkan dengan melakukan pembinaan dalam ketika menyusun pemaparan pemilihan suatu acara.

d) Memonitor Siswa dan Kemajuan Proyek (Monitoring)

Guru bertanggung jawab dalam memonitor aktivitas siswa selama penyelesaian proyek. Monitoring dilaksanakan melalui tahapan memfasilitasi di setiap proses siswa. Peranan guru selaku mentor dalam kegiatan siswa. Pembuatan suatu rubrik dalam mempermudah proses monitoring yang mampu merekam semua aktivitas yang penting.

e) Menguji Hasil (Assess The Outcome)

Pelaksanaan penilaian guna membantu guru dalam pengukuran ketercapaian standar, berperan dalam langkah evaluasi kemajuan tiap siswa, menyampaikan umpan balik tentang tingkat pemahaman ketercapaiannya, mempermudah guru dalam penyusunan strategi pembelajaran selanjutnya.

f) Mengevaluasi Pengalaman (Evaluate The Experience)

Pelaksanaan refleksi oleh guru dan siswa di akhir proses pembelajaran. Membahas aktivitas dan hasil proyek yang telah berjalan. Proses refleksi dilakukan secara personal hingga kelompok. Peserta didik dituntut untuk mengutarakan perasaan dan pengalamannya selama penyelesaian proyek. Pengembangan diskusi guna perbaikan kinerja selama proses pembelajaran. Akhirnya dijumpai kebaharuan temuan (*new inquiry*) guna mengatasi pengajuan permasalahan pada tahap awal pembelajaran (Nugraha et al., 2023).

Pembelajaran berbasis proyek memungkinkan siswa guna meningkatkan pengetahuan dan kemampuannya, yang membuat pembelajaran menjadi lebih berkesan dan menarik (Yani & Taufik, 2020). Sedangkan Tyas (2017) mengungkapkan PBL enggan untuk diterapkan karena cukup sulit dalam pengimplementasiannya (Afni, 2020). Hal tersebut diakibatkan oleh salah satu faktor, yakni belum terbiasa sehingga guru masih melaksanakan pembelajaran yang monoton. Pembelajaran berbasis proyek juga dapat terhambat karena membutuhkan alat, sumber daya, atau teknologi khusus yang tidak selalu mudah diakses di ruang kelas. Masalah ini dapat diatasi dengan mencari alternatif yang lebih mudah didapat, bekerja sama dengan pihak eksternal, atau menggunakan teknologi yang tidak terlalu rumit namun tetap efisien (Mufidah et al., 2017). Dapat dikatakan bahwa perkembangan metode tersebut berupaya dalam pengembangan berbakat secara intelektual yang mana tidak mencerminkan evolusi sistem pendidikan saja (Rina Susanti, 2023).

SIMPULAN DAN SARAN

Salah satu strategi untuk mengimplementasikan Kurikulum Merdeka adalah penerapan pembelajaran berbasis proyek (PBL). PBL efektif dalam peningkatan berbagai aspek pembelajaran siswa, seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Namun, PBL juga memiliki beberapa kekurangan, seperti sulitnya memilih proyek yang tepat dan kurangnya minat siswa. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar mengetahui lebih banyak tentang efektivitas PBL dalam berbagai konteks dan dalam pengembangan strategi yang lebih efektif berkenaan pada penanggulangan kekurangan PBL.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, N. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Di Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 3(4), 1003. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Alawiyah, I., & Sopandi, W. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Peristiwa Alam. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 16(2), 169. <https://doi.org/10.17509/jpp.v16i2.4241>
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 295. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Ani, S. (2019). Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Membuat Alat Peraga Ipa Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Dan Keaktifan Siswa Kelas Iv Sdn Cermo 01 Kare Madiun. 25.
- Dewi, M. S. A., & Lestari, N. A. P. (2020). E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3), 439.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 35. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>
- Mufidah, L., Setyosari, P., & Adi, E. P. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek Di Kelas Iii Sekolah Dasar. 2(1), 33.
- 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), 148. <https://doi.org/10.53814/eleos.v3i2.73>
- Nirmayani, L. H., & Dewi, N. P. C. P. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Sesuai Pembelajaran Abad 21 Bermuatan Tri Kaya Parisudha. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(3), 379–382. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i3.39891>
- 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), 3907. <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), 43. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPi>
- Nursalam, N., Sulaeman, S., & Latuapo, R. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka melalui Pembelajaran Berbasis Proyek pada Sekolah Penggerak Kelompok Bermain Terpadu Nurul Falah dan Ar-Rasyid Banda. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(1), 18–19. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i1.3769>
- Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Dan Hasil Belajar Mahasiswa. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 62. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9059>
- Rina Susanti. (2023). Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. 6, 3999.
- Rizqoh, A. (2022). Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Media Interaktif Malang 3D (Mari Berpetualang Tiga Dimensi) Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah Siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 3429. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2530>
- Sa'diyah, H., Fajari, L. E. W., Aini, S., & Fajrudin, L. (2023). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Keterampilan Sosial Siswa di Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(1). <https://doi.org/10.20961/jkc.v11i1.71789>

- Sari, L. K., Sunanih, S., & Saleh, Y. T. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek Berpengaruh terhadap Hasil Belajar IPA. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(1), 112–117.
- Tanjung, R., Dalimunthe, E. M., Ramadhini, F., & Sari, D. M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Kepedulian Siswa terhadap Lingkungan pada Pembelajaran IPS Kelas IV B MI Panyabungan. *ITTIHAD-Jurnal Pendidikan*, 5(1), 93–97.
- Yandhari, I. A. V., Alamsyah, T. P., & Halimatusadiah, D. (2019). Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 147. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.19671>
- Yani, I. L., & Taufik, T. (2020). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *e-Journal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(10), 71.
- Yusika, I., & Turdjai, T. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *Diadik: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 11(1), 5. <https://doi.org/10.33369/diadik.v11i1.18365>