

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA KELAS V MATERI EKOSISTEM MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING

Marwati¹, Miftachudin², Muhammad Fauzan Muttaqin³

¹PGMI FTK Institut Daarul Quran Jakarta

Alamat e-mail : marwati251@guru.sd.belajar.id¹, miftachudin@idaqu.ac.id²,
fauzan@idaqu.ac.id³

ABSTRACT

This research aims to describe the improvement in learning outcomes in thematic learning about ecosystems, especially about the relationship between ecosystem components and food chains in the surrounding environment, using the Project Based Learning (PJBL) model for class V students at SD Daarul Quran Tangerang. This research uses a classroom action research design carried out through two cycles. The research subjects were 25 class V students. Data collection techniques were carried out through observation, tests and documentation. Data analysis techniques use planning, implementation, observation and student reflection data. The research results show that the application of the PJBL model can improve thematic learning outcomes regarding ecosystems, especially regarding the relationship between ecosystem components and food chains. In the pre-cycle of 25 students, only 10 students (40%) completed while 15 students (60%) did not complete. In cycle I, out of 25 students, only 15 students (60%) achieved learning completeness, while 10 students (40%) had not yet completed it. In cycle II, the number of students who completed increased to 22 students (88%), with 3 students (12%) still not completing. So, it is concluded that the application of the Project Based Learning (PjBL) model can improve thematic learning outcomes regarding ecosystems, especially the relationship between ecosystem components and food chains in the surrounding environment.

Keywords: Learning Outcomes, Project Based Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar pada pembelajaran tematik mengenai ekosistem, khususnya tentang hubungan antar komponen ekosistem dan rantai makanan di lingkungan sekitar, dengan menggunakan model Project Based Learning (PJBL) pada siswa kelas V di SD Daarul Quran Tangerang. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui dua siklus. Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas V. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan data perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PJBL dapat meningkatkan hasil belajar tematik mengenai ekosistem, khususnya tentang hubungan antar komponen ekosistem dan rantai makanan. Pada pra siklus dari 25 siswa, hanya 10 siswa (40%) tuntas sementara 15 siswa (60%) belum tuntas. Pada siklus I, dari 25 siswa, hanya 15 siswa (60%) yang mencapai ketuntasan belajar, sementara 10 siswa (40%) belum tuntas. Pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 22 siswa (88%), dengan 3 siswa (12%) masih belum tuntas. Maka disimpulkan bahwa penerapan model Project Based Learning (PjBL) dapat

meningkatkan hasil belajar tematik mengenai ekosistem, khususnya hubungan antar komponen ekosistem dan rantai makanan di lingkungan sekitar

Kata Kunci: Hasil Belajar, Project Based Learning

A. Pendahuluan

Peran guru sebagai pengelola kelas sangat penting dalam proses pembelajaran. Guru bertanggung jawab atas jalannya pembelajaran dan menciptakan suasana kelas yang menyenangkan melalui metode, strategi, dan model pembelajaran yang tepat (Harefa et al., 2022). Guru profesional mampu merencanakan program pembelajaran, melaksanakan dan memimpin proses belajar mengajar, menilai kemajuan pembelajaran, dan memanfaatkan hasil penilaian untuk menyempurnakan proses belajar mengajar (Abdullah et al., 2023).

Pembelajaran yang menarik dapat memotivasi siswa untuk berpikir lebih kritis, kreatif, dan inovatif dalam kehidupan mereka (Winaya, 2020). Kreativitas guru dalam mengelola pembelajaran sangat penting agar siswa tetap termotivasi untuk belajar dan mendapatkan hasil yang memuaskan. Menurut Nurrita (2018), hasil belajar adalah penilaian yang diberikan kepada siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, mencakup pengetahuan, sikap, dan

keterampilan, serta perubahan perilaku. Mustafa & Masgumelar (2022), Juga menjelaskan bahwa komponen akhir dalam kegiatan pembelajaran, yang meliputi aspek kognitif (pemahaman pengetahuan), aspek afektif (sikap), dan aspek psikomotorik (keterampilan).

Untuk meningkatkan hasil belajar, diperlukan pembelajaran yang efektif. Pembelajaran yang berpusat pada guru (Teacher Center) harus diubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (Student Center) untuk mendorong keaktifan siswa dalam belajar. Guru harus memfasilitasi siswa dan memilih model pembelajaran yang tepat (Cahyadi et al., 2019).

Pada Kurikulum Merdeka menekankan pada prestasi belajar aspek kognitif dan dikenal dengan pembelajaran tematik (Triska & Ramadan, 2024; Ulinuha & Pujiastuti, 2023). Untuk meningkatkan mutu pendidikan, pembelajaran tematik adalah salah satu alternatif model yang dapat digunakan. Pada pembelajaran tematik, kompetensi dikaitkan dengan kehidupan sehari-

hari siswa. Pendekatan tematik dalam pembelajaran memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, berkesan, dan menyenangkan. Pembelajaran tematik mendorong siswa untuk mengetahui, melakukan, menjadi diri sendiri, dan hidup bersama (Hafidhoh et al., 2021). Guru harus mampu merancang pengalaman belajar yang mempengaruhi kebermaknaan belajar siswa.

Guru harus memilih bahan ajar yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran (Darmawan et al., 2024). Namun, dalam praktiknya, masih banyak kendala seperti keterbatasan kemampuan siswa memahami komponen ekosistem dan keterbatasan guru dalam mengajar. Masalah ini sering terjadi karena guru lebih banyak memberikan teori daripada melatih keterampilan siswa dan memilih bahan ajar yang tidak sesuai dengan perkembangan siswa. Guru juga sering tidak menggunakan media pembelajaran yang menarik siswa. Kondisi ini menyebabkan siswa kurang aktif dan kurang memahami materi pembelajaran. Pembelajaran ekosistem dianggap sulit karena pelaksanaan pembelajaran di kelas masih monoton dengan model

konvensional. Guru cenderung banyak memberikan penjelasan di depan kelas, sehingga banyak siswa yang tidak aktif dan kurang memperhatikan (Fitri et al., 2020).

Upaya yang harus dilakukan adalah penerapan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PJBL). PJBL melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan membuat proyek yang menghasilkan produk. Model ini diawali dengan masalah sebagai pendekatan dalam pembelajaran (Setiawan et al., 2022). PJBL dapat digunakan dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar, khususnya materi ekosistem di kelas V kurikulum Merdeka.

Hasil observasi awal di SD Daarul Quran Tangerang menunjukkan bahwa banyak siswa mendapatkan nilai di bawah KKM pada materi ekosistem. Guru masih menggunakan model konvensional dan banyak siswa tidak aktif. Model PJBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan melibatkan mereka secara langsung dalam pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut maka

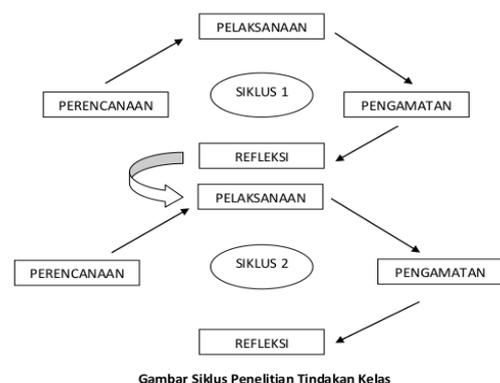
perlu dilakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar materi ekosistem melalui PJBL di SD Daarul Quran Tangerang.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu kegiatan refleksi berdasarkan pertimbangan rasional atau teori yang kuat dan valid untuk memperbaiki tindakan dalam upaya memecahkan masalah yang terjadi atau menentukan tindakan yang tepat dalam rangka penyelesaian masalah yang dihadapi, atau memperbaiki sesuatu (Arikunto, 2019). Lokasi penelitian ini adalah di Sekolah Dasar DAQU Internasional, Kecamatan Cipondoh, Kota Tangerang. Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas II. Permasalahan dalam penelitian ini adalah kurangnya kemampuan siswa dalam memahami materi ekosistem, sehingga direncanakan tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi ekosistem dengan menggunakan metode PjBL. Peneliti juga berkolaborasi dengan Guru kelas V.

Pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi untuk mengetahui data nama peserta

didik, dokumen (catatan hasil belajar) (Susilo et al., 2022), dan arsip-arsip lain yang relevan dengan penelitian (Abdillah et al., 2021). Tes digunakan sebagai alat ukur yang diberikan kepada individu untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang diharapkan, baik secara tertulis, lisan, atau perbuatan. Metode tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kelas V. Metode observasi dilakukan dengan pengamatan terhadap kesesuaian rencana pembelajaran dengan pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan dua siklus penelitian sesuai dengan Desain Kemmis dan MC. Tagart (Arikunto, 2019) yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Gambar. 1 Desain PTK Kemmis dan MC. Tagart

Teknik analisis data menggunakan data siswa, termasuk data perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Penggunaan diagram dan tabel juga diperlukan. Untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini, dilakukan perhitungan rata-rata dan menghitung ketuntasan belajar siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan dengan menggunakan data dari observasi, wawancara, dan tes untuk mendapatkan gambaran tentang penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Ekosistem, khususnya mengenai hubungan antarkomponen ekosistem dan rantai makanan di lingkungan sekitar di SD Daarul Quran Tangerang.

Penelitian Tindakan Kelas di SD Daarul Quran Tangerang dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tahapan ini bertujuan agar peneliti dapat memperbaiki tindakan di setiap siklus guna menemukan cara yang paling efektif dan efisien dalam menerapkan metode dan media yang digunakan. Pada pra siklus, data menunjukkan bahwa dari 25 siswa kelas V yang

belajar tentang hubungan antarkomponen ekosistem dan rantai makanan, hanya 10 siswa (40%) yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 15 siswa lainnya (60%) belum tuntas.

Pada Siklus I, data menunjukkan bahwa dari 25 siswa kelas V yang belajar tentang hubungan antarkomponen ekosistem dan rantai makanan, hanya 15 siswa (60%) yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 10 siswa lainnya (40%) belum tuntas. Hal tersebut nampak pada table 1 berikut:

Tabel. Hasil Siklus 1

Kategori	Pra Siklus		Siklus I	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tuntas	10	32	15	60
Belum Tuntas	17	78	10	40

Berdasarkan table di atas, diperlukan perbaikan dalam pembelajaran. Untuk mengatasi masalah ini, dilakukan perbaikan melalui PTK. Namun, pada siklus ini, hasil belajar siswa masih belum maksimal karena hasil belajar yang masih rendah, sehingga diperlukan siklus lanjutan untuk perbaikan lebih lanjut.

Pada Siklus II, terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

Peningkatan ini disebabkan oleh perbaikan dalam pembuatan RPP yang lebih runtut dan menarik, serta pelaksanaan proyek yang lebih mendorong semangat dan antusias siswa, sehingga meningkatkan keaktifan dan hasil belajar. Pada akhir siklus ini, 22 siswa (88%) mencapai ketuntasan, sementara 3 siswa (12%) masih belum tuntas. Hal tersebut nampak pada table 2 berikut:

Tabel. Hasil Siklus 2

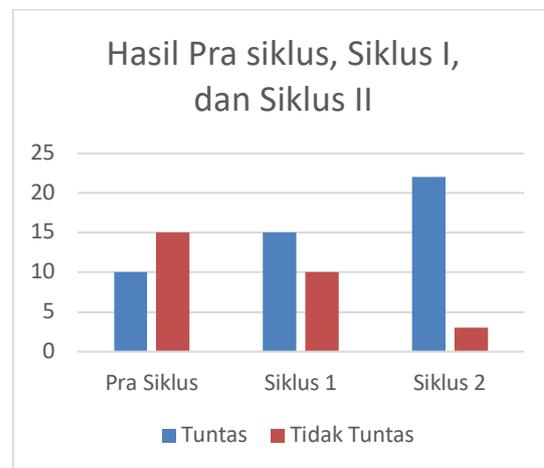
Bersarkan table di atas bahwa siswa sudah lebih mampu beradaptasi dengan model pembelajaran yang digunakan, dan hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan signifikan, dengan banyak siswa melampaui kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan.

Berdasarkan analisis data dan diskusi dengan pengamat, guru kelas, serta pembimbing, peneliti melakukan perbaikan pada siklus awal untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dari 25 siswa, pada siklus awal terdapat 10 siswa (40%) yang tuntas, sementara 15 siswa (60%) belum mencapai

ketuntasan. Pada siklus I, jumlah

Kategori	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tuntas	15	60	22	88
Belum Tuntas	10	40	4	16

siswa yang tuntas meningkat menjadi 15 siswa (60%), dan siswa yang belum tuntas berkurang menjadi 10 siswa (40%). Pada siklus II, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan meningkat lagi menjadi 22 siswa (88%), dengan hanya 3 siswa (12%) yang belum tuntas. Hasil belajar awal, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Siklus Awal, Siklus I, dan Siklus II.

Secara keseluruhan, penelitian yang dilakukan dalam dua siklus ini menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan pada materi ekosistem dengan menggunakan model pembelajaran Project Based

Learning (PJBL). Perbandingan hasil antara kedua siklus menunjukkan peningkatan kerja sama dan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan terkait materi yang diajarkan. Penelitian ini, yang dilakukan dalam dua siklus, memperlihatkan peningkatan hasil belajar yang memuaskan pada materi ekosistem dengan model pembelajaran PJBL.

Peningkatan hasil belajar siswa pada materi ekosistem menunjukkan dampak positif yang signifikan melalui penggunaan metode Project Based Learning (PJBL). Metode ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ekosistem serta keterampilan mereka dalam memecahkan masalah dan bekerja dalam kelompok (Bariyah & Sugandi, 2022; Nugraha et al., 2023). Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terlihat adanya peningkatan yang konsisten dalam hasil belajar siswa setelah penerapan PJBL. Sebelum implementasi metode PJBL, hasil belajar siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai tingkat ketuntasan. Namun, setelah penerapan PJBL, terjadi peningkatan yang signifikan dalam nilai ujian dan partisipasi aktif siswa dalam diskusi

kelas serta proyek kelompok. Ini menunjukkan bahwa metode PJBL tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual tetapi juga memotivasi siswa untuk lebih terlibat dalam proses belajar.

Implementasi metode PJBL di kelas melibatkan beberapa tahapan penting yang dirancang untuk memaksimalkan keterlibatan dan pembelajaran siswa (Faiyah et al., 2024). Langkah pertama adalah identifikasi topik atau masalah yang relevan dengan materi ekosistem dan menarik bagi siswa. Guru kemudian merancang proyek yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi topik tersebut melalui penelitian, eksperimen, dan presentasi. Selama proyek berlangsung, siswa bekerja dalam kelompok untuk mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menyusun laporan atau presentasi akhir. Guru berperan sebagai fasilitator, memberikan bimbingan dan umpan balik sepanjang proses proyek. Pada akhir proyek, setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas, diikuti dengan sesi tanya jawab dan diskusi. Implementasi PJBL ini mendorong siswa untuk belajar secara aktif,

mengembangkan keterampilan berpikir kritis, dan bekerja secara kolaboratif (Setiawan et al., 2022).

Metode PJBL memiliki peranan penting dalam pembelajaran materi ekosistem karena beberapa alasan kunci. Pertama, PJBL membuat pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan relevan bagi siswa (Nurhamidah & Nurachadijat, 2023). Dengan mengaitkan materi pelajaran dengan proyek nyata, siswa dapat melihat langsung bagaimana konsep ekosistem diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kedua, PJBL mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Miftah et al., 2024). Siswa tidak hanya menjadi penerima informasi pasif tetapi juga menjadi peneliti dan pemecah masalah yang aktif. Ketiga, metode ini mengembangkan berbagai keterampilan penting seperti berpikir kritis, keterampilan penelitian, kerjasama tim, dan kemampuan komunikasi. Keempat, PJBL juga membantu dalam pembentukan karakter siswa, seperti kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan untuk bekerja dengan orang lain. Terakhir, metode PJBL memungkinkan siswa untuk belajar dari pengalaman langsung dan

refleksi, yang dapat memperdalam pemahaman mereka tentang ekosistem dan pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan. Dengan demikian, PJBL tidak hanya meningkatkan hasil akademik tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan dan nilai-nilai yang penting untuk kehidupan mereka di masa depan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, model pembelajaran Project Based Learning dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi Ekosistem khususnya tentang hubungan antar komponen ekosistem dan rantai makanan di lingkungan sekitar. Hal ini terbukti dengan meningkatnya hasil belajar siswa. Kesimpulan dari hasil pada siklus I dan siklus II adalah Perbaikan diadakan pada pembelajaran siklus II. Hal ini dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa kompak dalam bekerjasama menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan dan terbukti dengan hasil belajar tuntas 22 siswa (88%) dan belum tuntas 3 siswa (12%). Dari Hasil

penelitian yang dilaksanakan sebanyak dua siklus dalam meningkatkan hasil belajar pada materi ekosistem dengan model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) memperlihatkan hasil yang memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, L. A., Fauziah, A., Napitupulu, D. S., Sulistiyo, H., Sakti, B. P., Nisa'Khusnia, A., Noveni, N. A., Chamidah, D., Puri, V. G. S., Salman, I., & others. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Teori dan Penerapannya*. Penerbit Adab.
- Abdullah, A. A., Ahid, N., Fawzi, T., & Muhtadin, M. A. (2023). Peran guru dalam pengembangan kurikulum pembelajaran. *Tsaqofah*, 3(1), 23–38.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*.
- Bariyah, I. L. N., & Sugandi, M. K. (2022). Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Konsep Ekosistem. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 4, 135–144.
- Cahyadi, E., Dwikurnaningsih, Y., & Hidayati, N. (2019). Peningkatan hasil belajar tematik terpadu melalui model project based learning pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan (Jartika)*, 2(1), 205–218.
- Darmawan, N. H., Cahyadireja, A., Hilmawan, H., & Astuti, W. D. (2024). **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI GENIALLY DENGAN GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR.** *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 5318–5328.
- Faihah, G., Wulandari, R. E., Wahyuni, S., & Kusumaningtyas, D. A. (2024). Penggabungan PJBL, Demonstrasi, Pembelajaran Berbasis Video untuk Meningkatkan Pemahaman dan Keterampilan Siswa. *Jurnal Praktik Baik Pembelajaran Sekolah Dan Pesantren*, 3(01), 19–27.
- Fitri, M., Yuanita, P., Maimunah, M., & others. (2020). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika terintegrasi keterampilan abad 21 melalui penerapan model problem based learning (PBL). *Jurnal Gantang*, 5(1), 77–85.
- Hafidhoh, N., Pd, M., & others. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *At-Taahdzib: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 6(01), 50–58.
- Harefa, Z. V., Tafonao, T., Harefa, D., Sapalakkai, R. S., & Sophia, S. (2022). Peran Guru sebagai Fasilitator dan Katalisator Melalui Teori Konstruktivisme dalam Model Pembelajaran Kontekstual Pendidikan Agama Kristen. *KHARISMATA J. Teol. Pantekosta*, 4(2), 211–228.
- Miftah, N. A., Hanifah, N., & Nugraha, R. G. (2024). Penerapan Project Based Learning pada Tema 3 Benda di Sekitarku untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Kelas III SD Negeri 4 Cindaga. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 219–230.
- Mustafa, P. S., & Masgumelar, N. K. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan

- dalam Pendidikan Jasmani. *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 8(1), 31–49.
- Nugraha, I. R. R., Supriadi, U., & Firmansyah, M. I. (2023). EfektVitas Strategi Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan KreatVitas Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS*, 17(1), 39–47.
- Nurhamidah, S., & Nurachadijat, K. (2023). Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 3(2), 42–50.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171–187.
- Setiawan, T., Sumilat, J. M., Paruntu, N. M., & Monigir, N. N. (2022). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9736–9744.
- Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y. D. (2022). *Penelitian tindakan kelas. Media Nusa CreatVe (MNC Publishing)*.
- Triska, T., & Ramadan, Z. H. (2024). PROBLEMATIKA IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SDN 21 PEKANBARU. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 4788–4802.
- Ulinuha, W., & Pujiastuti, H. (2023). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 4954–4963.
- Winaya, I. M. A. (2020). Pengembangan Nilai-Nilai Karakter Anak Pada Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid-19 Dengan Berbantu Lembar Kerja Siswa Berbasis Proyek. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 8(3), 124–135.