

PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PSIKOMOTORIK SISWA SEKOLAH DASAR

Yosefina Owa Meme¹, Maria Yuliana Kua², Ngurah Mahendra Dinatha³,
Yosefina Uge Lawe⁴

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan IPA STKIP Citra Bakti, Indonesia

⁴Program Studi PGSD STKIP Citra Bakti, Indonesia

e-mail: ¹yosefinaowa@gmail.com ²yulianakua03@gmail.com,

³ngurahm87@gmail.com, ⁴yosefinagelawe@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini didasari adanya masalah di SD I Rawe terkait Keterampilan psikomotorik peserta didik yang masih rendah dan juga belum dikembangkan secara baik sehingga peserta didik kurang aktif dalam pelaksanaan pembelajaran khususnya mata Pelajaran IPAS. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur keterampilan psikomotorik peserta didik dalam pembelajaran IPAS melalui penerapan pembelajaran berbasis proyek. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain penelitian model kemmis dan Mac Taggart dilaksanakan dalam 2 siklus. Masing-masing siklus terdapat 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah 25 peserta didik kelas V SDI Rawe. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan lembar uji keterampilan psikomotorik. Hasil pelaksanaan proyek siklus I ditemukan bahwa dalam pelaksanaan proyek keaktifan siswa sebanyak 48% dan dalam pelaksanaan proyek siklus II keaktifan siswa mengalami peningkatan sebanyak 32 % sehingga pada proyek siklus II keaktifan siswa menjadi 80%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan psikomotorik peserta didik di SDI Rawe kelas V pada mata pelajaran IPAS.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Proyek, Psikomotorik

ABSTRACT

This study is based on problems at SD I Rawe related to the psychomotor skills of students who are still low and have not been well developed, so students have not been active in the implementation of learning, especially IPAS subjects. This study aims to measure the psychomotor skills of students in IPAS learning through project-based learning. The type of research used is Classroom Action Research (PTK), with a research design of the Kemmis and Mac Taggart model carried out in 2 cycles. Each cycle has 4 stages: planning, implementation, observation, and reflection. The subjects in this study were 25 fifth-grade students of SDI Rawe. The data collection techniques used were observation and tests. Data collection instruments used observation sheets and psychomotor skills test sheets. The results of the project implementation in cycle I and cycle II have increased by 32%, as seen from the percentage of student activeness of 48%, which has increased by 80%. Thus it can be concluded that project-based learning can improve the psychomotor skills of students at SDI Rawe class V in IPAS subjects.

Keywords: Project Based Learning, Psychomotor

PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu proses atau kegiatan yang dilakukan setiap individu untuk menciptakan perubahan tingkah laku seperti pengetahuan, keterampilan, sikap dan wawasan yang diperoleh dari materi yang sudah diperoleh. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) lebih menekankan pada penguasaan siswa untuk mengetahui pengetahuan berupa fakta konsep, dan prinsip. Pembelajaran IPA sangat penting dikenalkan sejak dini kepada peserta didik. Hal ini dapat meningkatkan penguasaan sains sebagai kualitas sumber daya manusia dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Dinatha et al., 2022). Mata Pelajaran Ilmu

Pengetahuan Alam digabungkan dengan Ilmu Pengetahuan Sosial menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Hal ini bertujuan untuk membantu siswa menjadi lebih holistik dalam pemahamannya terhadap lingkungan sekitar. Dengan demikian peserta didik mampu mengelola lingkungan alam dan social. Lingkungan dimana siswa diberikan kesempatan belajar untuk mencari, mengidentifikasi, memprioritaskan tujuan dan kegiatan belajar sebagai konsep yang menarik. Siswa diberi kesempatan untuk mengakses banyak sumber informasi dan sumber belajar lainnya (Saselah, 2021).

Pelaksanaan pembelajaran IPA pada kurikulum merdeka disekolah ditemukan

adanya kendala (Syarif, 2020). Kendala tersebut merupakan akibat kurangnya persiapan guru hal ini dikarenakan menurunnya pengetahuan (Prihatini & Sugiarti, 2022). Alasan perubahan mata Pelajaran IPA menjadi IPAS adalah: 1) siswa SD/MI dapat mengelolah sesuatu secara baik, 2) dapat mengembangkan pembelajaran yang bersifat holistic terkait lingkungan dan masyarakat, 3) meningkatkan profil pelajar Pancasila (Astuti, 2022). Mata Pelajaran IPA dan IPS perlu digabungkan. Pernyataan tersebut dibuat karena siswa sekolah dasar cenderung memandang sesuatu secara jelas, ringkas, holistic dan komprehensif walaupun tidak spesifik. Dengan digabungkannya mata Pelajaran IPA dan IPS diharapkan peserta didik mampu mengetahui Pelajaran mengenai lingkungan alam dan lingkungan sosial secara penuh (Wicaksono & Sayekti, 2020). Tujuan dari matriks status pembelajaran IPAS atau IPA adalah untuk meningkatkan kompetensi siswa baik saat ini maupun dimasa depan. Selain itu perubahan ini bertujuan untuk menyelaraskan Pendidikan antara jenjang saat ini dengan jenjang (Dyaning Wijayanti & Ekantini, 2023).

IPAS merupakan program pelajaran yang dirancang untuk mengembangkan individu dalam literasi sains. Tujuan mata pelajaran ini untuk mempersiapkan siswa mempelajari mata pelajaran alam dan social yang lebih kompleks di SMP (Hasanah et al., 2023). Dalam mempelajari IPAS siswa mengamati fenomena alam dan sosial sebagai fenomena yang berkaitan erat. IPAS pada domain MI/SD dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan literasi dasar. Hal ini menjadi titik awal siswa belajar IPA dan IPS yang lebih kompleks dikelas SMP, siswa mengamati fenomena alam dan social secara terpadu.

Merdeka belajar yang diterapkan pada pembelajaran bermanfaat bagi guru maupun siswa untuk dapat berpikir, berinovasi dan berkreasi sehingga pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan. Guru berperan sebagai pembimbing belajar siswa, merancang pembelajaran agar lebih menarik sehingga siswa mengembangkan kesadaran diri dan percaya diri menentukan pilihannya secara merdeka (Oktabrian & Mahendra, 2020) Pengembangan model pembelajaran inovatif dapat dimanfaatkan oleh pendidik untuk untuk menumbuhkan inovasi. Pendidikan inovatif dirancang oleh guru dengan menggunakan ide-ide baru untuk membantu siswa mencapai hasil belajar mengalami peningkatan (Purwadhi, 2019). Peserta didik dipandu untuk oleh gaya belajar menarik dan bermanfaat bagi guru dan siswa. Guru dan siswa dapat belajar tanpa

mengalami kendala yang tidak menyenangkan (Dharma et al., 2020). Setiap Tindakan pembelajaran dilakukan dengan hati-hati. Merdeka belajar merupakan program yang dirancang untuk meningkatkan potensi inovasi, kreativitas siswa dan guru dalam rangka meningkatkan standar pembelajaran (Saleh, 2020).

Psikomotorik adalah koneksi antara pikiran (psiko) dan gerakan tubuh (motorik) yang memiliki dampak positif terhadap pengembangan fisik dan kognitif anak. Kemampuan psikomotorik adalah kemampuan yang berhubungan dengan gerak fisik (Gustian et al., 2022) Keterampilan psikomotorik merupakan keterampilan yang berkaitan dengan gerak reflek, keterampilan gerak dasar, akurat, cangih ekspresif serta interaktif yang berkaitan dengan penyusunan tubuh serta gerak fisik (Mubarok, 2019). Kemampuan psikomotorik terdiri dari motorik kasar dan motorik halus, Kemampuan motorik kasar adalah gerakan yang mana otot-otot besar pada masa pertumbuhan yang berhubungan dengan proses belajar ataupun pada kehidupan sehari-hari. Sedangkan keterampilan motorik halus merupakan gerakan dasar yang menggunakan otot kecil yaitu seperti jari dan tangan yang membutuhkan konsentrasi dan koordinasi mata serta tangan, contohnya seperti menggunakan pena, memindahkan barang, menyusun puzzle dan lainnya (Mahfud & Fahrizqi, 2020). Proses perkembangan psikomotorik sekiranya ada empat tingkatan yaitu: Imitasi (meniru), manipulasi, pengalamiahan (naturalisasi) dan Artikulasi (Asih, 2019).

Selain itu perkembangan psikomotorik merupakan salah satu alat utama yang digunakan seorang anak untuk mempersiapkan mereka menghadapi Pendidikan selanjutnya (Widyana & Nugrahanta, 2021). Psikomotorik merupakan bagian untuk menilai dan mengukur kreativitas dan kemampuan fisik seseorang setelah pembelajaran. Hasil belajar dalam ranah psikomotorik dilihat dalam bentuk aksi nyata atau gerakan fisik yang diamati. Hasil belajar keterampilan psikomotorik pada tingkat pencapaian siswa berupa skor optimal, hasil kegiatan pembelajaran, hasil belajar atau standar kompetensi, dan tujuan dan sasaran kompetensi inti yang tergabung dalam kurikulum (Mohzana et al., 2023); Menurut Bloom dalam (Magdalena et al., 2021) hasil belajar psikomotorik terbagi dalam beberapa kategori terkait P1-P5 yaitu : (P1) meniru, peserta didik didorong menciptakan respon terhadap suatu stimulus sampai pada titik system otot-ototnya dan dituntun oleh motivasi

untuk menirukan, (P2) manipulasi, peserta didik dapat memberikan respon serupa, (P3) presisi, peserta didik dapat melakukan tindakan pada tingkat koreksi yang lebih tinggi dalam menghasilkan suatu kegiatan, (P4) artikulasi, dengan demikian siswa dapat dikoordinasi dengan Menyusun urutan secara baik dalam konteks berbeda, (P5) naturalisasi, peserta didik mampu menerapkan secara alami tindakan atau sejumlah tindakan secara berurutan. Setiap peserta didik mempunyai keterampilan dan kemampuan yang tidak sama, ada peserta didik yang memiliki kemampuan kognitif lebih baik dari kemampuan psikomotorik namun ada juga peserta didik yang memiliki kemampuan psikomotorik lebih menonjol dibandingkan kemampuan kognitif. Kemampuan psikomotorik berkaitan dengan aktivitas sehari-hari.

Ranah psikomotorik memiliki kaitan dengan gerakan sengaja yang dikendalikan oleh aktivitas otak (Hutapea, 2019). Dengan kata lain psikomotorik umumnya merupakan Gerakan keterampilan yang menghubungkan otak dengan beberapa otot. Hal tersebut selaras dengan Suryabrata dalam (Magdalena et al., 2021) menyatakan bahwa "*Learning is to observe, to read, to imitate, to try something them selves, to listen, to follow direction*". Hal tersebut menguatkan bahwa hasil belajar tidak sepenuhnya dinilai dari ranah kognitif melainkan pengalaman siswa dalam proses pembelajaran sangatlah penting karena belajar baiknya dengan merasakan langsung. Hal inilah yang memengaruhi lemahnya pembelajaran di sekolah karena psikomotorik siswa tidak dikembangkan secara baik. Hal ini membuat guru harus memperbaiki pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan psikomotorik peserta didik untuk memilih dan menerapkan model pembelajaran yang pantas, salah satu model pembelajaran yang sesuai yaitu pembelajaran berbasis proyek.

Pada kurikulum nasional guru bebas memilih model pembelajaran yang bervariasi dengan jenis yang berbeda pada bidang materi ajar. Kemampuan guru memilih dan manajemen pembelajaran untuk meningkatkan mutu belajar mengajar harus dirancang secara baik agar tercapainya pembelajaran yang efektif dan efisien. Rancangan tersebut meliputi pemilihan, pendekatan, strategi, metode, serta teknik yang tersusun dalam model pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran adalah penggambaran dari pendekatan, metode dan teknik pembelajaran, kegiatan yang terencana. Menurut (Asyafah, 2019) model dipandang

sebagai suatu representasi (baik visual maupun verbal) yang menampilkan sesuatu atau informasi yang kompleks, luas, panjang dan lama menjadi mudah untuk dipahami. Model pembelajaran merupakan gambaran pembelajaran yang disiapkan oleh guru dari awal hingga akhir. Model pembelajaran yang dipilih guru disesuaikan dengan karakter materi agar tercapai beberapa tujuan. Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman dalam dunia Pendidikan maupun partisipasi aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, sesuai keadaan dan pola pikir siswa, hal ini menjadikan siswa lebih mudah merespon dan memahami materi yang diajarkan (Akhdad et al., 2023). Hal ini berdampak pada aktivitas dan kemajuan belajar siswa ditinjau dari aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik. Sebaliknya jika guru menerapkan model pembelajaran yang kurang tepat dan kurang sesuai dengan keadaan siswa, maka siswa kurang mampu mengingat materi yang diajarkan dan dikhawatirkan siswa akan mengalami kesulitan dalam belajar.

Kurikulum merdeka cukup relevan dengan era pendidikan saat ini, terutama dalam pemilihan metode pembelajaran (Yamin & syarif, 2020). Kurikulum merdeka dirancang secara efektif meningkatkan keterampilan abad 21, seperti keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kreativitas untuk menghasilkan hasil yang kompetitif (Jufriadi et al., 2022). Salah satu gagasan utama dibalik penerapan kurikulum merdeka adalah untuk mengefektifkan proses pembelajaran berbasis proyek / *project based learning* (PjBL). (Guo et al., 2020) menjelaskan bahwa PjBL merupakan program Pendidikan yang ketat dan berfokus pada manajemen proyek yang berbasis kontekstual. Pembelajaran berbasis proyek mendapatkan perhatian dalam dunia Pendidikan sebagai metode yang efektif meningkatkan keterampilan siswa dari berbagai bidang (Fatimah et al., 2023). (Sutrisno & Nasucha, 2022) berpendapat bahwa Langkah-langkah *project based learning* memiliki 6 tahapan yaitu: 1) penentuan pertanyaan mendasar (esensial); 2) merancang perencanaan proyek; 3) menyusun jadwal; 4) memantau kemajuan proyek; 5) menguji proses dan hasil belajar; 6) mengevaluasi hasil membuat proyek. Secara umum Model pembelajaran berbasis proyek digunakan dalam kelas pada pembelajaran sains, di sekolah dasar pembelajaran sains atau yang sekarang di sebut IPAS karena dalam kurikulum merdeka telah menyatukan mata pelajaran IPA dan IPS, yang mana pada

mata pelajaran ini guru sering menerapkan pembelajaran berbasis praktikum.

Berdasarkan hasil penelitian di SDI Rawe ditemukan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan psikomotorik siswa belum sepenuhnya berkembang dikarenakan tidak adanya pembelajaran yang bisa menambah keterampilan siswa. Dalam pelaksanaannya untuk mengembangkan keterampilan psikomotorik siswa hanya pada pembelajaran PJOK. Pembelajaran IPAS hanya dilakukan dalam kelas saja dengan memberikan materi serta tugas-tugas, ceramah, dan bercerita tanpa adanya praktikum atau proyek yang membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan psikomotoriknya. Pembelajaran dalam kelas menjadi kurang menarik, siswa terlihat bosan, bahkan ada beberapa siswa asyik dengan kesibukannya atau sibuk bercerita ketika guru memberikan pelajaran. Ada pula beberapa siswa yang cenderung bosan dan terlihat malas mendengarkan materi sehingga terkesan bahwa mata pelajaran IPAS kurang diminati siswa. Kondisi ini tentu mempengaruhi semangat dan motivasi belajar siswa hal ini menjadi hal yang serius dan perlu diperhatikan oleh guru untuk mengubah model pembelajaran yang digunakan yang menarik, tidak membosankan, dan mempermudah siswa memahami materi yang diberikan sehingga siswa dapat pula mengembangkan kemampuan psikomotorik.

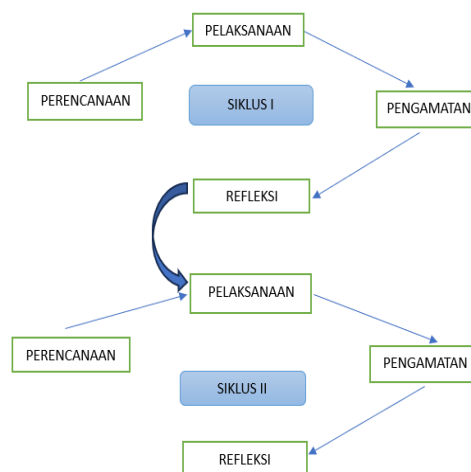
Berdasarkan data dan fakta tersebut maka peneliti ingin mengukur keterampilan psikomotorik peserta didik dalam pembelajaran IPAS melalui penerapan pembelajaran berbasis proyek.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SDI Rawe yang terletak di wilayah Kecamatan Boawae, Kabupaten Nagekeo. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah jenis penelitian yang sering digunakan dalam konteks pendidikan. Model PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart memang sangat populer dalam konteks ini. Model PTK ini melibatkan serangkaian langkah-langkah yang dilakukan dalam siklus berulang, dengan setiap siklus terdiri dari empat tahap utama: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V SDI Rawe berjumlah 25 orang. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan psikomotorik peserta didik kelas V pada mata pelajaran IPAS melalui penerapan model pembelajaran

berbasis *Project Based Learning* (PBL). Penelitian tersebut terfokus pada pengaruh Project Based Learning terhadap kemampuan psikomotorik peserta didik. Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan teknik observasi dan tes. Instrumen pengumpulan data mencakup lembar observasi untuk mengamati proses pembelajaran dan lembar uji keterampilan psikomotorik untuk mengukur kemampuan peserta didik secara praktis. Dengan demikian, penelitian ini berusaha untuk mengukur dampak dari penerapan Project Based Learning terhadap perkembangan keterampilan psikomotorik siswa.

PTK dilakukan dengan tahap awal pra siklus yang dimulai dari observasi lalu melakukan 2 siklus.



Gambar Tahapan Siklus I dan Siklus II

Setelah gambaran siklus yang dipaparkan akan dijelaskan siklusnya secara terperinci.

Pra siklus: Dalam langkah pra siklus, peneliti melaksanakan pengamatan atau observasi terlebih dahulu di SDI Rawe dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana proses kegiatan belajar mengajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar bisa mempersiapkan penggunaan model pembelajaran berbasis proyek dalam siklus I dan siklus II.

Siklus I: Dalam siklus I terdapat empat tahapan yaitu perencanaan, pada tahap ini dimulai perancangan perencanaan untuk memulai penelitian tindakan kelas. Dalam konteks ini peneliti mempersiapkan 1) modul ajar. 2) merancang bentuk proyek yang akan dilaksanakan beserta waktu pelaksanaan, serta mempersiapkan alat dan bahan.

- Pelaksanaan/Tindakan: dalam pelaksanaan ini peneliti bersama- sama dengan guru kelas melakukan tindakan berdasarkan perencanaan. Guru mengajar dengan menggunakan model proyek pada mata pelajaran IPAS, guru bersama peserta didik melaksanakan proyek yang sudah direncanakan.
- Pengamatan: Tindakan pengumpulan informasi melalui pengamatan keberlangsungannya kegiatan dan mencatat jumlah partisipasi siswa dalam pelaksanaan proyek
- Refleksi: Guru melakukan evaluasi bersama rekan guru yang lain dan juga peneliti, untuk mengetahui tindakan yang sudah dilakukan hal ini dilakukan untuk memperbaiki tindakan selanjutnya.

Siklus II: Pada siklus kedua, langkah yang dilakukan serupa dengan yang dilakukan pada

siklus pertama, perbaikan atau peningkatan telah terjadi. Hal ini berarti bahwa pemahaman terhadap proses atau tindakan yang dilakukan telah ditingkatkan, sehingga tindakan yang diambil dalam siklus kedua menjadi lebih efektif atau efisien.

penilaian keterampilan psikomotorik siswa dilakukan sesuai tahapan- tahapan yang dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan evaluasi. Indikator keterampilan psikomotor yang diukur dalam penelitian ini terdiri atas keaktifan siswa dalam mempersiapkan alat dan bahan, keaktifan siswa dalam meniru dan melakukan tindakan yang dilakukan guru secara berurutan, keaktifan siswa berkolaborasi dalam tim, keaktifan siswa dalam melakukan tambahan yang terkesan berbeda dan kreatif memanipulasi dengan cara sendiri, keaktifan siswa memberikan ide/masukan, keaktifan siswa dalam menyelesaikan masalah.

Tabel 1. Instrument penilaian proyek

Tahap	Indikator yang dinilai	Bobot
Persiapan	Keaktifan siswa dalam mempersiapkan alat dan bahan.	25
Pelaksanaan	1. Keaktifan siswa meniru dan melakukan Tindakan sesuai urutan 2. keaktifan siswa berkolaborasi dalam tim 3. keaktifan siswa memanipulasi 4. keaktifan siswa memberikan ide/masukan 5. keaktifan siswa menyelesaikan masalah.	50
Evaluasi	Keaktifan siswa memyampaikan hasil pelaksanaan proyek	25

Setiap indikator yang dilakukan peserta didik dapat dinilai dengan mencatat jumlah peserta didik yang aktif dalam pelaksanaan proyek. Peserta didik dikatakan aktif apabila mampu mencapai indikator yang dinilai dan juga memperoleh skor berada sesuai ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan disekolah yaitu >75. Untuk menentukan presentase siswa aktif dan belum aktif dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Banyak siswa yang aktif}}{\text{banyaknya siswa dalam kelas}} \times 100\%$$

Langkah-langkah pembelajaran *project based learning* yang diterapkan menurut teori Gabriella dan Thomas, menjelaskan :1) penyusunan rumusan masalah seperti memilih tema, membuat daftar materi, memilih dan memutuskan proyek. 2) integrasi, siswa dibagi dalam kelompok kecil untuk berdiskusi, merancang dan menyiapkan peralatan proyek, berkolaborasi, presentasi dan diskusi hasil. 3)

observasi, membuat kesimpulan dan mengevaluasi hasil proyek.

Tabel 2. Tahapan Pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan di sekolah

Fase	Langkah yang diterapkan
Fase 1	Pertanyaan awal proyek disesuaikan dengan materi dan relevan dengan kehidupan nyata.
Fase 2	Pembuatan rencana proyek
Fase 3	Pembuatan jadwal dari awal hingga akhir
Fase 4	Pengawasan pembuatan proyek
Fase 5	Assesmen hasil ketercapaian
Fase 6	Evaluasi pembelajaran, perbaikan dan refleksi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi di SDI Rawe ditemukan bahwa peserta didik aktif dalam pembelajaran IPAS namun terkadang semangat peserta didik juga menurun karena pembelajaran terlihat membosankan dan siswa sering sibuk dengan dirinya sendiri atau

bersama teman-teman. guru masih sepenuhnya memberikan pelajaran dengan metode ceramah, diskusi, tanya jawab dalam pembelajarannya sehingga guru lebih terlihat antusias dibandingkan dengan peserta didik. Hal ini menimbulkan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap pelajaran yang diberikan oleh guru karena gaya pengajaran yang tidak sesuai dengan gaya belajar siswa. Adapun beberapa peserta didik kurang memahami pelajaran yang diberikan oleh guru, karena ada beberapa materi yang isinya dianggap belum sesuai dengan yang ada di lingkungan sekitar peserta didik. Keterampilan peserta didik juga belum nampak, hal ini dikarenakan pembelajaran lebih fokus dalam mengembangkan pengetahuan dalam kelas saja. Sehingga dilakukan pembelajaran berbasis proyek berdasarkan perkembangan kurikulum dan juga pembelajaran berbasis proyek dapat membantu siswa memahami Pelajaran serta siswa juga mampu mengembangkan keterampilannya.

Dalam penggunaan model pembelajaran berbasis proyek, di SDI Rawe memiliki kesiapan karena pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan yang sangat efektif dalam pendidikan karena mengintegrasikan teori dengan praktik secara langsung. Dalam pembelajaran ini, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang suatu topik, tetapi mereka juga belajar bagaimana menerapkannya dalam situasi nyata. Dengan

memecahkan masalah yang relevan dan menghasilkan produk atau hasil akhir, siswa dapat mengembangkan keterampilan kritis seperti pemecahan masalah, kerjasama tim, dan kreativitas. Selain itu, pembelajaran berbasis proyek juga memungkinkan siswa untuk belajar dengan lebih mendalam karena mereka terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran mereka.. Hasil penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Pra Siklus

Pada tahapan ini peneliti melakukan observasi terkait pembelajaran yang sudah dilakukan di dalam kelas, ditemukan bahwa pembelajaran di kelas masih menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab sehingga peserta didik cenderung menerima dan mengikuti apa yang disampaikan oleh guru atau dengan kata lain guru lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Keterampilan psikomotorik peserta didik belum dikembangkan karena pembelajaran berlangsung dalam kelas hanya berfokus pada kemampuan kognitif peserta didik.

Siklus I

Pada tahap pelaksanaan siklus I berkaitan dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan psikomotorik peserta didik. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil uji tes keterampilan psikomotorik pada tabel berikut:

Tabel 1. Siklus I Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Keterampilan Psikomotorik

Indikator yang diukur	Jumlah siswa	
	aktif	Belum
1. persiapan alat dan bahan		
2. meniru		
3. kolaborasi		
4. kreatif dan memanipulasi	12 siswa	13 siswa
5. memberikan ide		
6. menyelesaikan masalah		
Presentase	48%	52%

Berdasarkan hasil pelaksanaan proyek pada siklus I pembelajaran berbasis proyek dalam mengolah makanan sesuai dengan materi IPAS Bab 5 Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh pada topik B tentang Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum. Dimana dalam pelaksanaan proyek peserta didik bersama guru mengolah makanan yang sehat sesuai kandungan gizi yang terdapat dalam masing-masing jenis makanan yang diolah, ada nasi, sayur, lauk, buah yang ada di sekitar lingkungan peserta didik. Hal ini dilakukan agar bisa memperdalam pemahaman siswa

menganai pola makan yang sehat bagi tubuh dengan adanya ketersediaan bahan makanan yang ada di lingkungan sekitar peserta didik. Proyek ini dilakukan untuk melihat kemampuan keterampilan psikomotorik peserta didik dalam pelaksanaan proyek sudah berkembang aktif atau belum. Penilaian ini dilihat dari beberapa tindakan peserta didik dalam melaksanakan proyek yang mana peserta didik mampu meniru tindakan yang di amati kemudian langkah-langkah sesuai proses. Peserta didik mampu merespon akan kesalahan yang telah dilakukan selama pelaksanaan dan berusaha

memperbaikinya. Peserta didik melaksanakan tindakan sesuai dengan urutan yang tepat, serta peserta didik dapat melaksanakan proyek dengan baik

Berdasarkan hasil observasi dari pelaksanaan proyek disimpulkan bahwa saat dilaksanakan proyek 1 jumlah siswa yang terlibat aktif dalam pelaksanaan kegiatan tersebut adalah 12 orang dengan presentase 48% dari jumlah peserta didik sebanyak 25 orang sedangkan jumlah peserta didik yang belum aktif dalam kegiatan tersebut sebanyak 13 orang dengan presentase 52%. Dalam pelaksanaan proyek pada siklus I dapat dikatakan bahwa peran peserta didik dalam pelaksanaan proyek masih belum berperan aktif atau dapat dikatakan bahwa peserta didik secara keseluruhan belum meningkatkan keterampilan psikomotoriknya sehingga jumlah siswa yang belum aktif masih lebih banyak dari siswa yang aktif. Dari hasil pelaksanaan proyek 1 masih banyak peserta didik yang belum aktif sehingga perlu dilakukan perbaikan tindakan kegiatan proyek berikutnya.

Siklus II

Pada tahap pelaksanaan siklus II dilakukan juga proyek pembuatan bunga dari kemasan sabun cuci dan juga dari kulit jagung, kegiatan ini dilakukan berkaitan dengan materi IPAS kelas V Bab 8 Bumiku Sayang Bumiku Malang. Proyek ini dilakukan untuk mengurangi jumlah sampah di lingkungan peserta didik terlebih khusus limbah rumah tangga, hal ini juga dilakukan untuk mengetahui peristiwa bencana non alam yang dapat mempengaruhi masalah Kesehatan manusia dikarenakan menurunnya standar kebersihan. Proyek ini juga dilaksanakan untuk melihat kemampuan keterampilan psikomotorik peserta didik mengenai keaktifan peserta didik dalam melaksanakan proyek.

Tabel 2. Siklus II penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam keterampilan psikomotorik

Indikator yang diukur	Jumlah siswa	
	aktif	Belum aktif
1. persiapan alat dan bahan	20 siswa	5 siswa
2. meniru		
3. kolaborasi		
4. kreatif dan memanipulasi		
5. memberikan ide		
6. menyelesaikan masalah		
Presentase	80%	20%

Tampaknya proyek siklus II telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan psikomotorik siswa sebesar 80%. Ini menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi tugas nyata telah berhasil. Dengan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, mereka memiliki kesempatan lebih besar untuk mengembangkan keterampilan psikomotorik mereka karena mereka terlibat langsung dalam situasi yang memerlukan penerapan praktis dari materi pelajaran. Dengan demikian, hasil ini mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran tersebut efektif dalam meningkatkan keterampilan siswa dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Ini juga menunjukkan bahwa melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka, yang pada gilirannya dapat meningkatkan prestasi akademik mereka secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil pelaksanaan proyek yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II dapat dilihat perbandingannya sebagai berikut.

Tabel 3. Peningkatan keterampilan psikomotorik dengan pembelajaran berbasis proyek

Siklus	Jumlah peserta didik		Presentase	
	Aktif	Belum aktif	Aktif	Belum aktif
Siklus I	12	13	48%	52%
Siklus II	20	5	80%	20%

Berdasarkan tabel diatas menunjukan adanya peningkatan kemampuan psikomotorik melalui model pembelajaran berbasis proyek yang dilakukan dalam dua siklus yakni siklus I dan siklus II. Hasil pelaksanaan proyek siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebanyak 32 % terlihat dari presentase keaktifan peserta didik 48% mengalami kenaikan hingga 80%.

Model pembelajaran berbasis proyek mampu memotivasi peserta didik bekerja sama dan melakukan kolaborasi antar peserta didik. Peserta didik mampu bekerja sama dalam kelompok dalam menyelesaikan tugas, memberikan ide/ masukan, berdiskusi dan berbagi tugas. Melalui kolaborasi peserta didik

dapat mengembangkan kemampuan psikomotorik serta mampu meningkatkan keterampilan social dan kerja sama. Selain itu, melalui model pembelajaran ini, peserta didik dapat mengalami proses belajar yang lebih nyata dan bermakna karena mereka langsung terlibat dalam menciptakan sesuatu yang dapat dilihat atau dirasakan hasilnya. Hal ini membantu mereka untuk merasakan kepuasan dari hasil kerja mereka sendiri dan memberikan motivasi tambahan untuk belajar lebih lanjut.

Peningkatan keterampilan psikomotorik merupakan salah satu aspek penting dalam Pendidikan, kemampuan psikomotorik peserta didik memang sangat penting untuk diamati dan dievaluasi melalui tindakan dan gerakan yang mereka tunjukkan dalam berbagai aktivitas. Penelitian yang dilakukan oleh Laksana et al. pada tahun 2020 menegaskan bahwa prestasi dalam hal psikomotorik meliputi berbagai aspek seperti kecakapan dalam ekspresi verbal dan non-verbal, keterampilan bertindak dan bergerak, serta aspek intelektual, fisik, sosial, dan emosional.

Keterampilan psikomotorik dapat membantu individu berbagai aktivitas sehari-hari, pekerjaan dan minat individu. Namun kemampuan psikomotorik peserta didik tidaklah sama sehingga setiap individu memiliki keterampilan psikomotorik yang berbeda dalam bidangnya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Islami et al., 2017) yang mengatakan bahwa variabilitas dalam keterampilan motorik, yang dipengaruhi oleh faktor seperti minat, usia, dan pengalaman. Ini menggarisbawahi pentingnya pengakuan bahwa setiap individu memiliki keunikan dalam kemampuan motorik mereka, dan bahwa faktor-faktor tersebut dapat memainkan peran penting dalam mengembangkan atau memperbaiki keterampilan tersebut.

Dalam pelaksanaan pembelajaran tentu siswa diajak untuk mengetahui berbagai permasalahan yang ada di dunia nyata dan yang ada di lingkungannya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Marista Ule et al., 2021) yang mengatakan bahwa Keterkaitan antara apa yang dipelajari dengan pengalaman sehari-hari siswa sangat penting dalam proses pembelajaran. Ketika siswa dapat melihat relevansi materi pelajaran dengan kehidupan mereka sehari-hari, mereka cenderung lebih tertarik, lebih termotivasi, dan lebih mampu memahami pelajaran

Pembelajaran berbasis proyek dalam mata pelajaran IPAS mampu mempengaruhi

kemampuan psikomotorik siswa di SDI Rawe. Berdasarkan indikator yang diukur siswa aktif dalam mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan siswa juga begitu antusias dalam pelaksanaannya. Siswa mampu meniru tindakan yang di amati kemudian langkah-langkah kegiatan yang dilakukan sesuai proses dan urutannya. Peserta didik mampu merespon akan kesalahan yang telah dilakukan selama pelaksanaan dan berusaha memperbaikinya. Siswa nampak aktif berkolaborasi dalam tim, saling membantu dalam menyelesaikan proyek. siswa juga saling memberikan ide/masukan dan saran dalam memperbaiki kesalahan serta memberikan ide-ide baru untuk memperbaiki agar lebih menarik. Hal ini sejalan dengan penelitian (Utami et al., 2021) yang mengatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran project based learning (PjBL) terhadap kemampuan psikomotorik.

dalam pelaksanaannya peserta didik mampu melaksanakan proyek sesuai dengan arahan dan disesuaikan dengan aspek perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan evaluasi akhir dari pelaksanaan proyek. Hal ini sejalan dengan penelitian (Zaini et al., 2023) yang mengemukakan bahwa Partisipasi aktif peserta didik dalam mengidentifikasi masalah, merencanakan tindakan, dan mengevaluasi hasilnya merupakan prinsip penting dalam pendidikan partisipatif.

Dalam pembelajaran berbasis proyek juga ditemukan adanya hambatan baik dari guru maupun peserta didik, hambatan-hambatan yang ditemukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Kesulitan menentukan topik proyek yang relevan dengan kehidupan siswa. Guru dan peserta didik sulit menentukan topik yang digunakan beserta proyek yang akan dilaksanakan hal ini dikarenakan kurangnya rasa percaya diri untuk menentukan topik yang tepat dan relevan dengan kehidupan serta kurangnya ide-ide yang kreatif. Hal ini juga dipengaruhi oleh proyek yang akan dibuat harus sesuai dengan kurikulum dan konteks pembelajaran yang menjadi tantangan tersendiri.
- b. Keterbatasan sumber daya
Penerapan pembelajaran berbasis proyek juga membutuhkan ketersediaan sumber daya seperti peralatan, bahan, fasilitas yang tidak selalu tersedia di lingkungan peserta didik. Letak desa Nagerawe yang terbilang jauh dari kota, jauh dari pusat perbelanjaan, sehingga dalam

pelaksanaan proyek hanya menggunakan sumber daya yang ada di lingkungan peserta didik. Hal ini sejalan dengan (Niswara & Fita Asri Untari, 2019) mengatakan model pembelajaran proyek membutuhkan waktu dan biaya yang banyak, membutuhkan fasilitas, peralatan dan bahan.

c. Kekurangan waktu

Dalam pelaksanaannya ada tahapan perencanaan, dan penerapan yang membutuhkan waktu yang cukup untuk dapat menyelesaikan proyek dengan baik. Hal ini dapat menghambat kemampuan peserta didik menyelesaikan proyek yang direncanakan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Niswara & Fita Asri Untari, 2019) kendala yang dihadapi guru dalam model pembelajaran proyek adalah kurangnya ketersediaan waktu.

d. Kolaborasi tim

Kolaborasi dalam tim menjadi tantangan bagi peserta didik dalam mengatur waktu, mengkoordinasi, serta memastikan teman turut berkontribusi baik sumber daya maupun ide-ide dengan adil dapat menjadi hambatan dalam penerapan pembelajaran berbasis proyek.

Pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek siswa diarahkan untuk dapat meningkatkan keterampilan masing-masing, dan bersama memecahkan masalah, merancang, menghasilkan hasil akhir proyek. Dari berbagai hambatan yang ditemukan dapat ditemukan solusi yang dapat membantu siswa dalam melaksanakan proyek sesuai dengan yang direncanakan. Solusi dalam pelaksanaan proyek yang bisa dilakukan diantaranya adanya persiapan, instruksi dari guru, Latihan yang melibatkan gerakan fisik, pendampingan oleh guru untuk memperlancar proyek yang dilaksanakan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Rianda & Sayekti, 2023) yang mengatakan bahwa dalam penerapan pembelajaran berbasis proyek pada Yayasan Mawthinu Aasiqil Qur'ānada beberapa hambatan diantaranya kurangnya waktu, keterbatasan sumber daya, kesulitan menentukan topik proyek yang relevan, penilaian yang kompleks, serta kolaborasi dan manajemen tim. Namun terdapat pula Solusi diantaranya praktik dan Latihan teratur, menyampaikan instruksi yang jelas, pemberian tugas yang menantang, evaluasi dan umpan balik.

Pembelajaran berbasis proyek sangat efektif digunakan dalam meningkatkan kemampuan psikomotorik peserta didik pada mata Pelajaran IPAS di SDI Rawe.

Penerapan pembelajaran berbasis proyek di sekolah ini dilaksanakan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan peserta didik. Dalam penerapan proyek ini peserta didik sangat aktif saat tahapan perencanaan, tindakan, dan evaluasi hasil yang telah dilaksanakan yang berkaitan dengan materi Pelajaran yang sudah dipelajari secara teori. Hal ini sejalan dengan temuan (Putri Sarwendah, 2022) yang mengatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek-proyek yang relevan dengan materi pelajaran, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konseptual, tetapi juga mengembangkan keterampilan praktis yang penting.

Dengan demikian model pembelajaran berbasis proyek menjadi model yang efektif untuk meningkatkan keterampilan psikomotorik siswa. Pembelajaran berbasis proyek menarik untuk digunakan karena peserta didik memperoleh peluang untuk menggali, dan mengembangkan kemampuan keterampilan peserta didik karena setiap individu tentu memiliki keahlian masing-masing baik kemampuan kognitif maupun psikomotorik. Metode pembelajaran berbasis proyek memiliki sejumlah kelebihan 1) memungkinkan siswa terlibat secara langsung dalam memecahkan masalah dunia nyata yang relevan bagi mereka, meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. 2), melalui proyek-proyek ini, siswa dapat mengembangkan keterampilan sosial dan kehidupan yang penting, seperti kerja tim, komunikasi, dan kepemimpinan. 3), metode ini juga mendorong perkembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, karena siswa harus menghadapi tantangan yang nyata dan menemukan solusi yang inovatif. 4) guru berperan sebagai fasilitator atau mentor dalam proses ini, membimbing siswa dalam bekerja sama memecahkan masalah, yang berkontribusi pada pembelajaran yang lebih mendalam dan berarti..

KESIMPULAN

Model pembelajaran berbasis proyek sangat praktis dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Pembelajaran berbasis proyek sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan psikomotorik peserta didik di SDI

Rawe pada mata Pelajaran IPAS. Pendekatan ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara langsung, kontekstual dan relevan dengan kehidupannya. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan psikomotorik peserta didik di SDI Rawe pada mata Pelajaran IPAS untuk kelas V dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara langsung dan hal ini dapat memberikan dan memotivasi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan keterampilan peserta didik secara signifikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad, M. A., Mustari, M., Putra, Moh. A., Arif, T. A., Fadollah, I., & Sila, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(2), 341–355. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i2.1462>
- Asih, T. (2019). Perkembangan Psikomotorik Peserta Didik di Kota Metro. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10, 101–111. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v10i1.2046>
- Astuti, E. puji. (2022). Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Peningkatan Pemahaman Konsep Penyerbukan dengan Metode Demonstrasi di Kelas 4 SDN Sukorejo 2 Kota Blitar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3, 671–680. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v3i3.171>
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 2599–2481. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Dharma, E., Betty Sihombing STIE Sultan Agung, H., & Sultan Agung, S. (2020). Merdeka Belajar: Kajian Literatur. *Konferensi Nasional Pendidikan*, 183–190.
- Dinatha, N. M., Kua, M. Y., Dolo, F. X., Qondias, D., Gelu, A., Pare, P. Y. D., Wele, M. A., Wonga, M. F., Wena, H., Anu, M. K., & Nua, M. (2022). Pendampingan Guru IPA Dalam Pelaksanaan Olimpiade IPA Tingkat SMP. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 3(2), 96–104. <https://doi.org/10.38048/jailcb.v3i2.973>
- Dyaning Wijayanti, I., & Ekantini, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran IPAS SD/MI. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2100–2112. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9597>
- Fatimah, F. S., Asy'ari, H., Sandria, A., & Nasucha, J. A. (2023). Learning Fiqh Based on the TAPPS (Think Aloud Pair Problem Solving) Method in Improving Student Learning Outcomes. *At-Tadzkir: Islamic Education Journal*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.59373/attadzkir.v2i1.13>
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures. *International Journal of Educational Research*, 102. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Gustian, U., Touvan Juni Samodra, Y., Putra Perdana, R., Kepelatihan Olahraga, P., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Tanjungpura, U., Barat, K., Kunci, K., Game, F., & pemecahan masalah, K. (2022). Field Games untuk Menstimulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 3(3). <https://doi.org/10.46838/spr.v3i3.224>
- Hasanah, O. A., Rifka Amelia, C., Salsabila, H., Agustin, R. D., Setyawati, R. C., Elifas, L., & Marini, A. (2023). Pengintegrasian Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS: Upaya Memaksimalkan Pemahaman Siswa Tentang Budaya Lokal. *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 3(1), 33–44. <https://bajangjournal.com/index.php/JPD SH>
- Hutapea, R. H. (2019). Instrumen Evaluasi Non-Tes dalam Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif dan Psikomotorik. *Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen Kontekstual*, 2(2), 151–165. <https://doi.org/10.34307/b.v2i2.94>
- Islami, N. Al, Hasanuddin, & Yunus, S. R. (2017). Implementasi Penggunaan Alat Peraga IPA untuk Meningkatkan Keterampilan Psikomotorik dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IX di SMP Negeri 2 Marioriwawo. *Jurnal IPA Terpadu*, 1(1), 1–12.
- Jufriadi, A., Huda, C., Aji, S. D., Pratiwi, H. Y., & Ayu, H. D. (2022). Analisis Keterampilan Abad 21 Melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Jurnal Pendidikan Dan*

- Kebudayaan*, 7(1), 39–53.
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v7i1.2482>
- Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). Analisis Kemampuan Peserta Didik pada Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Siswa Kelas II B SDN Kunciangan 5 Tangerang. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(1), 48–62.
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science And Education Journal*, 1(1), 31–37.
<https://doi.org/10.33365/v1i1.622>
- Marista Ule, L., Kua, M. Y., Rewo, J. M., & Laksana, D. N. (2021). Pengembangan Instrumen Tes Higher Order Thinking Skill Dengan Real World Problem Berbasis Kearifan Lokal Ngada pada Mata Pelajaran IPA SMP Kelas VII. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1, 554–562.
<https://doi.org/https://doi.org/10.38048/jc.p.v1i4.334>
- Mohzana, M., Masita, M., Adnan, M., Murcahyanto, H., & Kulsum, U. (2023). Madrasah Principal's Strategy in Improving Student Recruitment Results at State Aliyah Madrasahs. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 4(3), 389–400.
<https://doi.org/10.31538/tijie.v4i3.425>
- Mubarok, H. (2019). High Order Thinking Skill dalam Pembentukan karakter Siswa Sekolah Dasar di era industri 4.0. *Jurnal Elementary*, 7(2), 215–230.
<https://doi.org/10.21043/elementary.v7i2.6107>
- Niswara, R., & Fita Asri Untari, M. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap High Order Thinking Skill. *MIMBAR PGSD UNDIKSHA*, 7, 85–90.
<https://doi.org/10.23887/jipgsd.v7i2.17493>
- Oktabrian, A., & Mahendra, Y. (2020). *Musik Keroncong Sebagai Implementasi Konsep Merdeka Belajar (Studi Kasus Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android)*.
- Prihatini, A., & Sugiarti. (2022). Citra Kurikulum Baru: Kesiapan Guru dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 58–70.
<https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.7447>
- Purwadi. (2019). Pembelajaran Inovatif dalam Pembentukan Karakter Siswa. *MIMBAR PENDIDIKAN: Jurnal Indonesia Untuk Kajian Pendidikan*, 4(1), 21–34.
<https://doi.org/10.17509/mimbardik.v4i1.16968>
- Putri Sarwendah, A. (2022). Nilai-Nilai Karakter Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Tematik Berbasis Proyek pada Siswa Sekolah Luar Biasa Negeri Balikpapan. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 13(1), 1–11.
<https://doi.org/10.21831/jpka.v13i1.47299>
- Rianda, K., & Sayekti, S. P. (2023). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Keterampilan Psikomotorik Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 214–223.
<https://doi.org/10.54069/attadrib.v6i2.526>
- Saleh, M. (2020). Merdeka Belajar di Tengah Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Hardiknas*, 1, 1–6.
- Saselah, Y. R. (2021). Pengembangan Media Pugar dalam Pembelajaran Berbasis Proyek Berorientasi Chemo-Entrepreneurship (CEP) untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik. *Jurnal Guru Dikmen Dan Diksus*, 4, 174–190.
<https://doi.org/10.47239/jgdd.v4i2.317>
- Sutrisno, S., & Nasucha, J. A. (2022). Islamic Religious Education Project-Based Learning Model to Improve Student Creativity. *At-Tadzkir: Islamic Education Journal*, 1(1), 13–22.
<https://doi.org/10.59373/attadzkir.v1i1.3>
- Syarif, M. I. (2020). Disrupsi Pendidikan IPA Sekolah Dasar dalam Menyikapi Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka Menuju New Normal Pasca COVID-19. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 927–937.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.487>
- Utami, P. A., Jaya, F., & Seituni, S. (2021). Pengaruh Project Based Learning terhadap Kemampuan Psikomotorik Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3863–3876.
- Wicaksono, A. G., & Sayekti, I. C. (2020). Bagaimana perbandingan kurikulum 2013 dengan kurikulum Australia pada mata pelajaran IPA? *Natural: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 7(1), 21–29.
<https://doi.org/10.30738/natural.v7i1.8117>
- Widyana, T. C., & Nugrahanta, G. A. (2021). Peran Permainan Tradisional Terhadap Karakter Empati Anak 6-8 Tahun. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5445–5455.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1585>

- Yamin, M., & syarir. (2020). Pembangunan Pendidikan Merdeka Belajar (Telaah Metode Pembelajaran). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 127–136. <https://doi.org/10.58258/jime.v6i1.1121>
- Zaini, M., Barnoto, B., & Ashari, A. (2023). Improving Teacher Performance and Education Quality through Madrasah Principal Leadership. *Kharisma: Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 2(2), 79–90. <https://doi.org/10.59373/kharisma.v2i2.23>