

Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Siswa SDN Mulyorejo 1 Sukun

Iqbal Bahtiar Yupiter, Shanti Miskatiningsih, Dyah Triwahyuningtyas

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia
ppg.iqbalyupiter94928@program.belajar.id

Abstract: Elementary school students will make good progress in social studies and science if their teachers use effective teaching strategies. This study's overarching goal is to enhance SDN Mulyorejo 1 Sukun students' scientific knowledge by using an inquiry-based learning paradigm centered around the human motion system. This study used a descriptive approach based on Classroom Action Research (CAR). A total of twenty-eight sixth graders from SDN Mulyorejo 1 are the focus of this research. Two breeding cycles are used for this research. Each cycle contains four phases: planning, acting, observation, and reflection. Observation and testing are the tools used for gathering data. Twenty one students, or 75% of the total, meeting the designated KKM is considered a success indicator. The results show that students' learning outcome exam scores improve from an average of 53.21 before the cycle, 70 during cycle I, and 78.92 during cycle II. The pre-cycle completion rate was 25%, the first cycle was 60.71 percent, and the second cycle was 78.57 percent. There was a completion rate of 17.86% and an average increase of 8.92% between cycles I and II. Research conducted by SDN Mulyorejo 1 Sukun in sixth grade found that students' performance in social studies and science might be enhanced by implementing the inquiry learning paradigm. So, if elementary school instructors face the same challenge, they can utilize the study's findings as a reference for appropriate practices in inquiry-based learning.

Key Words: Inquiry Learning Model; Learning Outcomes of IPAS, Students

Abstrak: Siswa sekolah dasar akan mencapai kemajuan yang baik dalam pelajaran IPAS jika guru mereka menggunakan strategi pengajaran yang efektif. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah siswa SDN Mulyorejo 1 Sukun dengan menggunakan paradigma pembelajaran berbasis inkuiri yang berpusat pada sistem gerak manusia. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sebanyak dua puluh delapan siswa kelas enam dari SDN Mulyorejo 1 menjadi fokus penelitian ini. Dua siklus penelitian digunakan untuk penelitian ini. Setiap siklus terdiri dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Observasi dan tes adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Dua puluh satu siswa, atau 75% dari total siswa, memenuhi KKM yang ditentukan dianggap sebagai indikator keberhasilan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ujian hasil belajar siswa meningkat dari rata-rata 53,21 sebelum siklus, 70 pada siklus I, dan 78,92 pada siklus II. Tingkat kelulusan sebelum siklus adalah 25%, siklus pertama 60,71%, dan siklus kedua 78,57%. Terdapat peningkatan ketuntasan sebesar 17,86% dan peningkatan rata-rata sebesar 8,92% antara siklus I dan II. Penelitian yang dilakukan oleh SDN Mulyorejo 1 Sukun di kelas enam menemukan bahwa kinerja siswa dalam pelajaran IPAS dapat ditingkatkan dengan menerapkan paradigma pembelajaran inkuiri. Jadi, jika instruktur sekolah dasar menghadapi tantangan yang sama, mereka dapat menggunakan temuan penelitian ini sebagai referensi untuk praktik yang tepat dalam pembelajaran berbasis inkuiri.

Kata kunci: Model Pembelajaran Inkuiri; Hasil Belajar IPAS, Peserta Didik

Pendahuluan

Guna menjawab permasalahan di era modern, sangat penting bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan ilmiah. Oleh karena itu, pendidikan sains harus mengutamakan pertumbuhan kapasitas kognitif, emosional, serta psikomotorik siswa. (Abdullah & Boleng, 2022) Berpikir kritis, kreativitas, kerja sama tim, dan kemampuan memecahkan masalah adalah beberapa karakteristik yang dibutuhkan anak-anak untuk sukses di abad ini. Pendidikan sains di sekolah dasar bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan kemampuan yang diperlukan untuk memahami dan memecahkan masalah sehari-hari, melakukan penyelidikan ilmiah, dan menarik kesimpulan yang valid berdasarkan temuan mereka. (RI, 2006) Meskipun IPAS menonjol dalam kurikulum mandiri, banyak siswa-termasuk siswa kelas enam SDN Mulyorejo 1-berusaha keras untuk memahami konsep-konsepnya, yang menyebabkan hasil belajar yang mengecewakan.

Temuan dari observasi pelaksanaan pembelajaran kelas VI di SDN Mulyorejo 1 menunjukkan bahwa siswa, khususnya dalam mata pelajaran IPAS, kurang terlibat dan kritis dalam memahami pelajaran. Hanya menjelaskan materi, memberikan contoh, dan mengajukan pertanyaan yang dianggap sebagai kegiatan pembelajaran. Hasilnya adalah lingkungan belajar di mana siswa tidak terlibat secara aktif dan fokusnya hanya pada guru. Besarnya proporsi siswa yang hasil belajarnya di bawah KKM yang ditetapkan menunjukkan kurangnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPAS. Jika 75% atau lebih dari siswa di kelas mendapatkan nilai 70 atau lebih tinggi, maka kelas tersebut dianggap telah tuntas belajar. Diketahui bahwa dari 28 siswa di kelas VI, 21 siswa mendapatkan nilai di bawah KKM (70), sementara hanya 7 siswa (25%) yang memperoleh penilaian di atas KKM (70).

Banyak faktor yang mempengaruhi keaktifan peserta didik. Melalui wawancara dan observasi selama beberapa hari, diketahui bahwa guru tidak menggunakan model pembelajaran inkuiri dan lebih bersikap otoriter selama di kelas, menyampaikan informasi kepada siswa alih-alih mendorong siswa untuk mencari tahu apa yang perlu mereka ketahui. Oleh karena itu, model pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran diperlukan untuk meningkatkan pembelajaran IPAS dan dengan demikian meningkatkan hasil belajar. Siswa dapat menjadi lebih terlibat dan mendapatkan hasil yang lebih baik dalam pembelajaran mereka ketika mereka menggunakan metodologi pembelajaran inkuiri. Paradigma pembelajaran inkuiri mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka dengan membiarkan mereka menemukan dan menyelidiki berbagai fakta atau penjelasan yang akurat tentang situasi mereka sendiri. (Rahmawati et al., 2021)

Guna mendorong siswa menjadi mandiri dan berpikir kritis, penelitian ini menggunakan metodologi pembelajaran inkuiri untuk menempatkan siswa pada posisi pengemudi dalam pengalaman pendidikan mereka sendiri. Ada tiga bidang hasil belajar yang dapat ditingkatkan oleh siswa: afektif, kognitif, dan psikomotorik. Informasi yang mereka dapatkan dari pengalaman ini juga akan bertahan lebih lama. Dalam model pembelajaran inkuiri, langkah-langkah berikut ini diperlukan: (1) mengorientasikan siswa pada topik yang sedang dibahas

melalui berbagai media (misalnya, cerita, film, gambar, dll.); (2) mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk mencari informasi tentang masalah; (3) mengembangkan hipotesis atau perkiraan sebagai jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut; (4) menguji hipotesis melalui penggunaan bukti-bukti pendukung yang disediakan oleh pertanyaan-pertanyaan guru; dan (5) membuat kesimpulan, baik oleh guru maupun oleh siswa.(Shoimin, 2014).

Beberapa penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Adi Neneng Abdullah (Abdullah & Boleng, 2022), Ulansari (Ulansari et al., 2018), Harni (Harni, 2021), dan Ira Maya Tri Murningsih (Murningsih et al., 2016) penelitian ini menunjukkan bahwa kapasitas peserta didik untuk berpikir kritis, pemecahan masalah secara kreatif, dan pembelajaran kolaboratif dapat ditingkatkan melalui penggunaan pendekatan pembelajaran inkuiri, yang mengarah pada hasil pembelajaran yang lebih baik. Mengingat urgensi dari situasi tersebut, penelitian ini sangat penting untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh siswa dan pendidik. Peneliti dan pendidik di kelas IPAS kelas enam SDN Mulyorejo 1 bekerja sama dengan cara yang dapat ditindaklanjuti untuk mengatasi masalah ini dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis inkuiri. Para peneliti berharap bahwa guru kelas akan dapat menggunakan temuan penelitian ini untuk menginformasikan pendekatan baru dalam pembelajaran sains yang akan meningkatkan standar secara keseluruhan. Selain itu, penelitian eksperimental sebelumnya mengenai kemampuan model pembelajaran inkuiri dalam pendidikan sains dapat menemukan konfirmasi dalam temuan penelitian ini.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK), yang sering dikenal sebagai penelitian tindakan kelas, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas enam di SDN Mulyorejo 1. Para peneliti dan pendidik bekerja sama di kelas untuk melakukan penelitian tindakan dengan merencanakan, melaksanakan, dan melaporkan siklus kegiatan dengan tujuan meningkatkan pengalaman belajar siswa.(M.S, 2014) Studi tersebut dibuat pada dua siklus yang adalah siklus pertama akhir bulan Juli 2024 dengan materi rangka, sendi dan otot, siklus kedua di awal bulan Agustus 2024 di bab yang sama dengan materi sistem syaraf. Subyek studi tersebut ialah pelajar kelas IV SDN Mulyorejo 1 sebesar 28 peserta didik.

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas akan dilaksanakan dalam dua siklus, di mana tiap siklus mencakup empat tahapan yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.(Arikunto, Suharsimi, dkk 2014) Tindakan awal peneliti yakni menggunakan observasi dan pre-test untuk memperoleh tindakan pra siklus untuk selanjutnya perencanaan tindakan yang dipandu dari temuan observasi dan pre-test tersebut. Siklus pertama melibatkan pembuatan modul pembelajaran, serta lembar observasi siswa dan instruktur kemudian dilakukan evaluasi dan refleksi di akhir siklus. Siklus kedua, yang terdiri dari persiapan, tindakan, evaluasi, dan refleksi, akan dilaksanakan lagi jika hasil yang diharapkan tidak tercapai.

Di akhir siklus, siswa dan guru mengisi lembar observasi selama proses pembelajaran berlangsung dan memberikan tes hasil belajar untuk mendapatkan data statistik hasil belajar

siswa. Mengumpulkan data adalah langkah pertama; mengolahnya akan menghasilkan temuan tentang ketuntasan belajar siswa secara individu dan klasikal; dengan menggunakan lembar observasi untuk guru dan siswa, refleksi evaluasi tindakan dapat diputuskan apakah siklus akan dilanjutkan atau tidak. Individu akan dibebaskan dari tindakan lebih lanjut jika mereka mencapai KKM 75% atau lebih tinggi dengan nilai ujian akhir 70% atau lebih.

Strategi untuk menghitung rata-rata dari nilai tes siswa melalui analisis data deskriptif kuantitatif untuk mencari nilai rata-rata kelas (M) dengan cara membagi jumlah total nilai akhir (ΣX) dengan jumlah total siswa (N). (Sudjana, 2011) Namun, berikut ini adalah rumus untuk menentukan proporsi siswa yang mencapai hasil belajar Untuk menentukan KB = Ketuntasan Belajar yaitu dengan mengetahui $T =$ Angka yang memperoleh penilaian \geq KKM kemudian dibagi dengan $T_t =$ Angka setiap pelajar dikalikan 100%. (Trianto, 2011)

Hasil dan Pembahasan

Ada elemen eksternal dan internal yang berkontribusi pada proses pembelajaran yang sukses; pola pikir ilmiah siswa adalah salah satunya. (Murningsih et al., 2016) Sikap ilmiah siswa meliputi beberapa aspek diantaranya rasa ingin tahu, jujur, terbuka, toleran, skeptis optimis, pemberani, kreatif atau swadaya. (Rahmadhani et al., 2021) Para peneliti menggunakan pendekatan pembelajaran inkuiri, yang konsisten dengan hal ini. Dua siklus penelitian dilakukan. Para peneliti mengamati dan menguji siswa sebelum siklus dimulai untuk mengetahui kondisi awal dan hasil belajar mereka. Topik atau materi pembelajaran yang dipilih yaitu pada materi sistem gerak tubuh manusia. Penelitian tindakan kelas ini diawali dengan melaksanakan koordinasi kepada kepala sekolah serta pengajar kelas VI SDN Mulyorejo 1 Sukun. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan observasi terhadap siswa kelas VI-B SDN Mulyorejo 1 Sukun dalam memahami situasi awal serta mengidentifikasi problematika yang muncul pada pembelajaran IPAS.

Temuan dari analisis pra-siklus menunjukkan bahwa siswa kelas enam di SDN Mulyorejo 1 masih memiliki hasil belajar yang buruk. Penulis mengamati metode pengajaran tradisional dan kemajuan siswa selama observasi pertama. Instruksi, contoh, pekerjaan rumah, diskusi kelas, dan penilaian akhir merupakan bagian terbesar dari latihan ini. Pembelajaran tersebut terlihat kurang menarik bagi peserta didik. Metode konvensional cenderung berpusat pada guru dan tanpa adanya variasi model pembelajaran. (Rahmawati et al., 2021) Berikut hasil perolehan nilai pra siklus mata pelajaran IPAS kelas VI SDN Mulyorejo 1 sebelum diterapkannya model pembelajaran inkuiri:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Pra Siklus

No	Nilai yang di dapat siswa	Jumlah siswa	Jumlah nilai
1.	90	1	90
2.	80	2	160
3.	70	4	280
4.	60	5	300
5.	50	8	400

6.	40	6	240
7.	20	2	40

No	Aspek	Pra Siklus
1.	Jumlah seluruh siswa	28
2.	KKM	70
3.	Jumlah seluruh nilai	1.490
4.	Nilai rata-rata	53,21
5.	Jumlah siswa tuntas	7
6.	Persentase Ketuntasan	25%
7.	Jumlah siswa belum tuntas	21
8.	Persentase Ketidaktuntasan	75%

Dari hasil data pra siklus tersebut, ketuntasan hasil belajar siswa sebelum diadakan perbaikan pembelajaran masih tergolong rendah. Bahkan ada siswa yang mendapatkan nilai 20. Saat mengerjakan pre-test pun terdapat siswa yang mengerjakan asal-asalan dan langsung mengumpulkan tanpa memperdulikan kebenaran jawabannya. Siswa dapat terinspirasi untuk belajar lebih banyak, tetap terlibat, dan mempertahankan rasa haus akan pengetahuan yang tak pernah terpuaskan ketika kegiatan kelas menyenangkan dan relevan dengan kehidupan mereka di luar sekolah.(Widiningsih & Abdi, 2021) Siswa-siswi di kelas enam SDN Mulyorejo 1 Sukun akan menjadi fokus dari proyek ini, yang bermaksud untuk meningkatkan hasil belajar mereka melalui penggunaan pendekatan pembelajaran inkuiri.

Siklus 1 yang menerapkan paradigma pembelajaran inkuiri berhasil membuat siswa terlibat dan menciptakan lingkungan kelas yang dinamis. Sebanyak 28 siswa berpartisipasi. Penggunaan lain dari paradigma pembelajaran inkuiri di dalam kelas adalah untuk menciptakan lingkungan di mana siswa dapat melakukan eksperimen mereka sendiri (Harni, 2021) Pada kegiatan eksperimen yang diberikan guru diikuti oleh peserta didik dengan semangat dan antusias.(Hayuningtyas et al., 2018) Sains adalah suatu ilmu yang belajar terkait benda-benda dan makhluk hidup yang terdapat pada alam yang diperoleh dari pengamatan dan eksperimen berdasarkan hasil observasi yang melibatkan pancaindra.(Hayuningtyas et al., 2018) Peserta didik menjadi kritis untuk menemukan jawaban secara mandiri serta kompak dalam setiap bentuk pembelajaran berkelompok.

Pada siklus 1 melalui eksperimen membuat replika tangan dan kerangka manusia secara berkelompok, peserta didik mampu menganalisis organ tubuh yang berkaitan dengan sistem gerak dengan tepat. Percakapan kelompok adalah cara yang bagus bagi siswa untuk melatih keterampilan komunikasi verbal dan nonverbal mereka, serta interaksi sosial mereka dan kemampuan untuk mengartikulasikan dan tidak setuju dengan orang lain secara sopan.(Jaya, 2017) Hal ini dapat mempengaruhi temuan pembelajaran kognitif pelajar. Penilaian temuan pembelajaran menjadi bahan evaluasi pelajar. Terdapat pertumbuhan antara situasi awal sebelum dilakukan siklus pada siklus 1, diperoleh data antara lain:

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Siklus I

No	Nilai yang di dapat siswa	Jumlah siswa	Jumlah seluruh nilai
1.	100	4	400
2.	90	4	360
3.	80	3	240
4.	70	6	420
5.	60	4	240
6.	50	3	150
7.	40	3	120
8.	30	1	30

No	Aspek	Siklus I
1.	Jumlah seluruh siswa	28
2.	KKM	70
3.	Jumlah seluruh nilai	1.960
4.	Nilai rata-rata	70
5.	Jumlah siswa tuntas	17
6.	Persentase Ketuntasan	60,71%
7.	Jumlah siswa belum tuntas	11
8.	Persentase Ketidaktuntasan	39,28%

Ditinjau dari hasil penilaian hasil belajar siswa terjadi peningkatan pesat dari pra siklus dengan siklus 1. Meski demikian, hasil rekapitulasi masih menunjukkan bahwa pembelajaran dapat dikatakan belum tuntas. Rata-rata penilaian yang diperoleh dari pra siklus adalah 53,21 dan siklus 1 diperoleh rata-rata penilaian 70. Persentase ketuntasan pada pra siklus 25% sedangkan siklus 1 dengan persentase ketuntasan 60,71%. Perbandingan antara pra siklus dan siklus 1 mengalami peningkatan rata-rata sebesar 16,79 dan persentase tuntas sebesar 35,71%. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I belum mencapai ketuntasan minimum yaitu 75% siswa sehingga peneliti melakukan perbaikan rencana pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus II dengan tujuan agar siswa lebih bersungguh-sungguh dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar selanjutnya.

Dalam siklus 2 melalui tiga jenis percobaan peserta didik mampu mengenal sistem saraf yang mengendalikan tubuh kita. Percobaan pertama adalah mendekatkan ujung jari ke arah lilin yang menyala kemudian memegang es batu pada percobaan kedua serta percobaan ketiga mencubit kulit tangan teman sekelompoknya. Para siswa meningkatkan kinerja mereka pada penilaian hasil belajar mereka di siklus II. Dari apa yang saya lihat, siswa kelas enam di SDN Mulyorejo 1 Sukun mempelajari semua tentang sistem gerak manusia melalui pendekatan inkuiri IPAS. Informasi berikut diperoleh dari tabel hasil penilaian siklus 2 berikut ini:

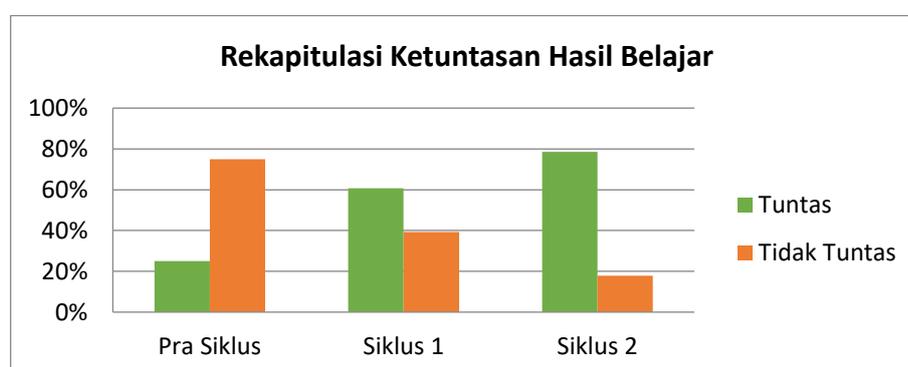
Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Belajar siklus II

No	Nilai yang di dapat siswa	Jumlah siswa	Jumlah seluruh nilai
1.	100	5	500
2.	90	6	540
3.	80	7	560
4.	70	5	350

5.	60	2	120
6.	50	2	100
7.	40	1	40

No	Aspek	Siklus II
1.	Jumlah seluruh siswa	28
2.	KKM	70
3.	Jumlah seluruh nilai	2.210
4.	Nilai rata-rata	78,92
5.	Jumlah siswa tuntas	22
6.	Persentase Ketuntasan	78,57%
7.	Jumlah siswa belum tuntas	5
8.	Persentase Ketidaktuntasan	17,85%

Hasil yang menunjukkan peningkatan pembelajaran siswa dibandingkan dengan kondisi siklus sebelumnya disajikan di bawah ini. Sebelum siklus, rata-rata penilaian adalah 53,21, setelah siklus pertama adalah 70, dan setelah siklus kedua adalah 78,92. Tingkat kelulusan sebelum siklus adalah 25%, 60,71% pada siklus pertama, dan 78,57% pada siklus kedua. Peningkatan rata-rata sebesar 8,92 dan tingkat kelulusan sebesar 17,86% dicatat ketika membandingkan siklus 1 dan 2. Hasil pembelajaran siklus kedua jauh lebih baik daripada siklus pertama. Perbandingan evaluasi sebelum, selama, dan sesudah siklus disajikan dalam tabel di bawah ini.



Tabel 4. Rekapitulasi Tuntas dan Tidak Tuntas

No	Aspek	Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Pra Siklus	25%	75%
2.	Siklus 1	60,71%	39,28%
3.	Siklus 2	78,57%	17,85%

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Belajar

No	Aspek	Rata-rata	Presentase tuntas
1.	Pra Siklus	53,21	25%
2.	Siklus 1	70	60,71%
3.	Siklus 2	78,92	78,57%

Di kelas VI SDN Mulyorejo 1, hasil pembelajaran IPAS dapat ditingkatkan melalui penggunaan ide pembelajaran inkuiri, berdasarkan analisis data yang dimulai dari pra-siklus, siklus 1, dan siklus 2. Siswa didorong untuk lebih terlibat, analitis, dan imajinatif melalui penggunaan paradigma pembelajaran inkuiri ini, yang pada akhirnya mengarah pada hasil pembelajaran yang lebih baik. Siswa didorong untuk lebih terlibat, analitis, dan imajinatif melalui penggunaan paradigma pembelajaran inkuiri ini, yang pada gilirannya mengarah pada hasil belajar yang lebih baik.

Kesimpulan

Studi ini menemukan bahwa siswa di SDN Mulyorejo 1 yang mengikuti kelas IPAS dengan menggunakan metode pembelajaran inkuiri memiliki nilai akhir yang lebih baik. Hasil tes hasil belajar siswa menunjukkan hal tersebut, meningkat dari rata-rata 53,21 sebelum siklus, 70 pada siklus pertama, dan 78,92 pada siklus kedua. Secara spesifik, persentase kelulusan untuk siklus pertama (60,71%), siklus kedua (78,57%), dan prasiklus (25%). Peningkatan rata-rata sebesar 8,92 dan tingkat kelulusan sebesar 17,86% dicatat ketika membandingkan siklus I dan II. Oleh karena itu, para pengajar sekolah dasar dapat menggunakan temuan penelitian ini sebagai panduan untuk pembelajaran berbasis inkuiri yang efektif jika mereka menghadapi tantangan yang sama di kelas.

Daftar Pustaka

- Abdullah, A. N., & Boleng, B. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Sekolah Dasar. *Basicedu*, 6(6), 10174–10180. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3779>
- Arikunto, & Suharsimi. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Harni. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya di SD Negeri 2 Uebone. *Jurnal Paedagogy*, 8(2), 181. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i2.3481>
- Hayuningtyas, N. E., Wijayanti, A., & Muhajir. (2018). Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Jiwa Kewirausahaan Siswa Sekolah Dasar. *Paedagogia*, 20(2), 150. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v20i2.8906>
- Jaya, H. N. (2017). Keterampilan Dasar Guru untuk Menciptakan Suasana Belajar yang Menyenangkan. *Didaktis: Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 17(1), 23–35. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/didaktis/article/view/1555/1275>
- M.S, T. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas: Untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*. Erlangga.
- Murningsih, I. M. T., Masykuri, M., & Mulyani, B. (2016). Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar kimia siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 177. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.11196>
- Rahmadhani, F., Suryandari, K. C., & Susiani, T. S. (2021). Analisis Sikap Ilmiah Siswa Kelas Iv Dalam Pembelajaran Ipa Di Sdn 1 Tersobo Tahun Ajaran 2020/2021. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(2), 653. <https://doi.org/10.20961/jkc.v9i2.52522>
- Rahmawati, R., Supriadi, G. S. F., Pratiwi, P., Riandi, R., & Supriatno, B. (2021). Inovasi Pembelajaran Metode Konvensional dikombinasikan dengan Metode PBL. *Biodik*, 7(3), 68. <https://doi.org/10.22437/bio.v7i3.13020>

- RI, M. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Shoimin, A. (2014). *Media 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. (2011). *Panduan Lengkap Tindakan Kelas (Classroom Action Research) Teori dan Praktik*. Prestasi Pustakarya.
- Ulansari, P. T., Ansori, I., & Yennita. (2018). Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 27–33.
- Widiningsih, & Abdi, J. (2021). *Pembelajaran Menyenangkan dan Bermakna pada Kondisi Khusus* (Issue 112). Direktorat SMA Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.