JOURNAL OF BIO-CREADUCATION
Volume 1, Issue 2, December 2024, page. 72-77
Study Program of Biology Education, Universitas Lambung Mangkurat
https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/bioco/index

BIOCO

E-ISSN: 3109-6395
DOI: http://dx.doi.org/10.20527/bioco.v1i2.13879

Penerapan pendekatan inkuiri untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pencemaran lingkungan

(Application of inquiry approach to increase students' understanding of environmental pollution material)

Ahmad Muhaimin [(1)], Nur Azizah [(1)], Rif'atul Mahmudah [(1)]*, Rini Salma Nabila [(1)], Muhammad Zaini [(1)], Aminuddin Prahatama Putra [(1)], Hery Fajeriadi [(1, 2)], Rahmi Widiati [(1)], Indah Rosmalina [(1)]

[(1)] Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70123
[(2)] HAFECS, Yayasan Hasnur Centre, Barito Kuala, Kalimantan Selatan, Indonesia, 70582

**Corresponding Author Email: 2110119220036@mhs.ulm.ac.id*

Received date: 28/10/2024 | Accepted date: 10/12/2024

Abstract

Science learning materials are generally difficult to understand, so a teacher strategy is needed to deliver the material more interestingly. One strategy that can be done is the application of the inquiry approach. The inquiry approach focuses on the activities of students in seeking and finding information, so that learning is more meaningful. This study aims to determine the effect of applying learning with an inquiry approach in an effort to improve students' understanding of environmental pollution material. The application of inquiry learning is made as interesting as possible to make it easier for students to understand the learning material. The research conducted was classroom action research with two cycles through a comparison of two studies. Data collection techniques were carried out by observation, interviews, field notes and documentation. The results of this study are in the form of qualitative data analysis by describing and analyzing data from observations of learning outcomes and student activities. Experiment 1 shows that getting student learning outcomes in cycle I amounted to 58% and cycle II increased by 96%. While the results of experiment 2 showed that the learning outcomes of students in cycle I were 40% then increased in cycle II to 86%. In addition, there was also an increase in learner activity, namely in journal I by 85% while journal II by 86%. This can be seen in the learning process, a conducive classroom situation, a positive classroom atmosphere with students who dare to ask questions and discuss, creating a pleasant learning climate, growing a sense of responsibility, good cooperation and student learning participation is quite good. Based on the results of this study, it can be concluded that the application of learning with an inquiry approach can increase students' understanding and activity on environmental pollution material.

Keyword: *learning outcomes, student activities, inquiry approach*

Materi pembelajaran IPA umumnya sulit untuk dipahami, sehingga diperlukan strategi guru dalam menyampaikan materi tersebut dengan lebih menarik. Salah satu strategi yang dapat dilakukan adalah penerapan pendekatan inkuiri. Pendekatan inkuiri berfokus pada aktivitas peserta didik dalam mencari dan menemukan informasi, sehingga pembelajaran lebih bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dalam upaya meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Penerapan pembelajaran inkuiri dibuat semenarik mungkin untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus melalui perbandingan dua penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, pencatatan lapangan dan dokumentasi. Hasil penelitian ini berupa analisis data kualitatif dengan mendeskripsikan dan menelaah data hasil observasi hasil belajar dan aktivitas peserta didik. Percobaan 1 menunjukkan bahwa mendapatkan hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 58% dan siklus II mengalami peningkatan sebanyak 96%. Sedangkan hasil percobaan 2 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 40% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 86%. Selain itu, juga terjadi peningkatan aktivitas peserta didik yakni pada jurnal I sebesar 85% sedangkan jurnal II sebesar 86%. Hal ini dapat dilihat pada proses pembelajaran, situasi kelas yang kondusif, suasana kelas yang positif dengan peserta didik yang berani bertanya dan berdiskusi, menciptakan iklim belajar yang menyenangkan, tumbuhnya rasa tanggung jawab, terjalin kerjasama yang baik dan partisipasi belajar peserta didik cukup baik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan pemahaman dan aktivitas peserta didik pada materi pencemaran lingkungan.

Kata kunci: hasil belajar, aktivitas peserta didik, pendekatan inkuiri

This work is licensed under CC BY 4.0

PENDAHULUAN

Pembelajaran sains umumnya memiliki materi yang sulit dan memerlukan pemahaman mendalam. Kebanyakan guru hanya menekankan pada kemampuan kognitif saja tanpa memperhatikan segi psikomotor dan afektif peserta didik. Contohnya ketika pembelajaran sains selalu menampilkan gambar yang ada dalam buku pelajaran saja yang mana gambar aslinya tidak dapat dijumpai oleh peserta didik. Guru juga masih melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah sehingga peserta didik sulit memahami materi yang disampaikan. Menurut Mawardini & Inayah (2023), tidak dapat dipungkiri bahwa peserta didik menghadapi kesulitan dalam belajar mata pelajaran IPA. Kesulitan tersebut tentunya berdampak pada prestasi akademik dan minat peserta didik dalam bidang ilmiah.

Kesulitan peserta didik dalam memahami pembelajaran akan berdampak pada hasil belajarnya, sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik (Irwandi & Fajeriadi, 2019; Fajeriadi dkk. 2024a). Menurut Rambe & Wirdati (2022), guru dituntut dapat memberikan materi secara kreatif dan inovatif agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Meningkatnya hasil belajar peserta didik didukung oleh adanya strategi guru. Kreatifitas guru dalam menentukan aspek-aspek pembelajaran dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik yang berdampak pada meningkatnya hasil belajarnya.

Banyak pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan guru sebagai inovasi pembelajaran agar pembelajaran lebih bermakna. Guru dapat menggunakan pendekatan inkuiri dalam melaksanakan pembelajaran sebagai strategi untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. Menurut Jumaisa (2019), pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang menekankan keaktifan peserta didik, dimana peserta didik dapat menemukan atau meneliti masalah berdasarkan fakta untuk memperoleh data, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dan pembimbing peserta didik dalam belajar.

Penerapan pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa karena pembelajaran tidak berfokus pada guru tetapi berpusat pada peserta didik. Selain itu, pendekatan inkuiri juga membuat pembelajaran lebih bermakna sehingga pemahaman peserta didik meningkat. Sejalan dengan Rosneli (2021), pendekatan inkuiri dapat membantu peserta didik dalam mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata yang dialaminya, sehingga pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan bagi peserta didik, serta peserta didik dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Keberhasilan pembelajaran dapat terwujud ketika tujuan pembelajaran tercapai. Salah satu strategi yang dapat digunakan guru adalah dengan menerapkan pembelajaran menggunakan pendekatan inkuiri. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Henthis (2022), menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada hasil evaluasi ketuntasan nilai peserta didik siklus I sebesar 58% dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 96%. Selain itu, hasil penelitian Arini dkk. (2019), menunjukkan bahwa penerapan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik yang dibuktikan dengan situasi kelas kondusif, peserta didik berani bertanya dan partisipasi belajar yang cukup baik. Penelitian yang dilakukan oleh Budiarti dkk. (2022) juga menunjukkan bahwa penggunaan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada ketuntasan nilai peserta didik siklus I sebesar 76,67% mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 86,39%.

Pendekatan inkuiri pada penelitian ini telah dibuat semenarik mungkin untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Melalui pendekatan inkuiri, peserta didik dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Pendekatan inkuiri ini berfokus pada aktivitas peserta didik dalam mencari dan menemukan informasi, sehingga peserta didik terlibat dalam pemecahan masalah. Hal ini tentunya dapat membantu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dalam mengajukan hipotesis dan memberikan kesempatan peserta didik untuk belajar sendiri sehingga pembelajaran yang dilaksanakan lebih bermakna.

Pembelajaran inkuiri merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan peserta didik. Strategi pembelajaran inkuiri adalah bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada peserta didik. Pembelajaran ini peserta didik memegang peran yang sangat dominan dalam proses pembelajaran (Heksa, 2020).

Materi pelajaran IPA terbilang sulit untuk dipahami dan diingat oleh peserta didik, sehingga materi tersebut perlu disampaikan dengan strategi pembelajaran yang menarik. Hal ini bertujuan agar materi yang disampaikan mudah dipahami dan diingat peserta didik. Berdasarkan kedua penelitian tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPA. Penelitian ini mengangkat materi IPA mengenai pencemaran lingkungan yang terbilang cukup sulit dipahami namun menurut Fajeriadi dkk. (2024b) materi ini penting bagi peserta didik menghadapi tantangan degradasi lingkungan.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Pembelajaran dengan Pendekatan Inkuiri

untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik pada Materi Pencemaran Lingkungan". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan pendekatan inkuiri dalam meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pencemaran lingkungan.

METODE

Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus dengan menggunakan pendekatan inkuiri metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Daryanto (2014) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu jenis penelitian yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelasnya. Jenis penelitian yang menjelaskan baik proses maupun hasil, yang melakukan penelitian kelasnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Adapun yang menjadi populasi penelitian ini adalah peserta didik sekolah dasar.

Penelitian ini dimulai dari siklus I dengan perencanaan, pelaksanaan dan observasi serta melakukan refleksi terhadap kegiatan dan perencanaan yang telah dilakukan. Kegiatan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik. Selanjutnya data yang diperoleh melalui hasil observasi, wawancara, pencatatan lapangan dan dokumentasi yang dilakukan. Sumber data penelitian yaitu berupa proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan inkuiri sesuai dengan langkah-langkahnya. Berdasarkan instrumen penelitian yang digunakan yaitu berupa instrumen aktivitas peserta didik dan aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan pendekatan inkuiri.

Analisis data yang digunakan berupa analisis data kualitatif berupa mendeskripsikan secara rinci proses pembelajaran yang dilakukan, hasil pengamatan aktivitas-aktivitas yang dilakukan guru dan peserta didik. Kegiatan analisis data yang dilakukan dimulai dengan menelaah data yang didapatkan dari hasil observasi. Keberhasilan penelitian tindakan kelas ini diketahui apabila hasil belajar peserta didik setelah proses pembelajaran berlangsung mencapai keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari peserta didik harus melebihi nilai dari KKM yang telah ditetapkan dan aktivitas peserta didik meningkat hingga 80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selama proses pembelajaran berlangsung masih banyak peserta didik yang belum aktif dalam belajar, beberapa peserta didik tidak mau melakukan percobaan karena tidak termotivasi untuk mencari tahu secara mendalam tentang materi pencemaran lingkungan. Disamping itu, guru juga merasa canggung saat dipantau atau diawasi oleh observer dalam pembelajaran. Hasil refleksi pada siklus I menunjukan hasil belajar peserta didik yang belum mencapai ketuntasan sehingga perbaikan akan dilanjutkan pada siklus II.

Pada siklus II tahapan yang dilakukan adalah tahap perencanaan yaitu guru merancang RPP yang digunakan dengan langkah-langkah pendekatan inkuiri. Setelah perencanaan selesai dibuat, dilakukan tahap pelaksanaan tindakan yang dilakukan. Langkah-langkah pelaksanaan tindakan sesuai dengan langkah-langkah yang ada pada RPP. Hal ini merupakan hasil refleksi untuk memperbaiki tindakan pada siklus I. Hasil penelitian menyatakan bahwa terjadi perubahan yang signifikan, terlihat peserta didik sangat antusias dalam diskusi sehingga hasil belajar mencapai ketuntasan yang diharapkan. kegiatan penelitian tindakan kelas menggunakan pendekatan inkuiri berhenti di siklus II.

Tabel 1 Hasil belajar pada setiap siklus

No	Hasil Belajar	Siklus I	Siklus II
1.	Percobaan I	58%	96%
2.	Percobaan II	40%	86%

Berdasarkan dua percobaan yang telah dilakukan, Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan inkuiri. Hal tersebut dapat dilihat pada persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik, percobaan pertama siklus I mendapatkan hasil sebesar 58% dan siklus II mengalami peningkatan sebanyak 96%. Sedangkan pada percobaan kedua pada siklus I mendapatkan hasil sebesar 40% dan siklus II juga mengalami peningkatan sebesar 86%.

Hasil percobaan tersebut sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Menurut Meo dkk. (2021), dilihat dari hasil *pretest* sebelum menggunakan pendekatan inkuiri hanya 52,28% peserta didik yang mencapai nilai KKM. Setelah menggunakan pendekatan inkuiri, terjadi peningkatan hasil belajar yaitu 81,33% peserta didik yang mencapai nilai KKM. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Bima dkk. (2023) juga menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat dengan adanya penerapan metode inkuiri dalam pembelajaran. Selain itu, juga terjadi peningkatan keterlibatan peserta didik, diantaranya adalah lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan dan lebih percaya diri dalam berbicara di depan teman serta berani berbagi pandangan mengenai topik pembelajaran.

Pendekatan inkuiri merupakan salah satu cara belajar yang berpusat pada peserta didik dengan memperoleh dan mendapatkan informasi melalui observasi atau eksperimen untuk mencari jawaban atau suatu masalah menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis. Menurut Mbari dkk. (2018), melalui kegiatan pembelajaran dengan metode inkuiri, pola piker peserta didik menjadi runtut karena peserta didik diajak merumuskan permasalahan, kemudian membuktikan kebenaran konsep melalui percobaan sederhana dan pengamatan sehingga akhirnya peserta

didik menemukan kesimpulan dari masalah tersebut. Kegiatan tersebut dilakukan secara berurutan sehingga dapat mempertinggi pemahaman peserta didik terhadap suatu materi.

Menurut Wicaksana dkk. (2022), pembelajaran inkuiri memiliki beberapa kelebihan diantaranya yaitu pembelajaran menjadi lebih bermakna karena mendukung perkembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik, dapat menyesuaikan gaya belajar peserta didik, menekankan pada pengalaman belajar peserta didik, sehingga peserta didik dapat menjadikannya pedoman dalam bertingkah laku serta memfasilitasi peserta didik untuk belajar bahkan dalam suatu penemuan berdasarkan kemampuannya masing-masing. Oleh karena itu pembelajaran inkuiri harus diterapkan guru dengan tepat, agar menghasilkan keberhasilan belajar yang maksimal.

Tabel 2 Hasil observasi siswa dan guru

No	Pengamatan	Siklus I	Siklus II
1.	Aktivitas Siswa	55%	85%
2.	Aktivitas Guru	61%	86%

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase rata-rata aktivitas peserta didik. Pada siklus I, peserta didik masih terlihat belum aktif dalam pembelajaran. kemudian terjadi peningkatan pada siklus II yaitu terlihat pada keaktifan peserta didik, kelas yang lebih kondusif, suasana kelas yang positif dengan peserta didik yang berani bertanya dan berdiskusi, menciptakan iklim belajar yang menyenangkan, tumbuhnya rasa tanggung jawab, terjalin kerjasama yang baik dan partisipasi belajar peserta didik cukup baik. Menurut Besare (2020), aktivitas belajar peserta didik yang kurang mengakibatkan suasana pembelajaran kurang kondusif, tidak terfokus san peserta didik tidak menghayati pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, keaktifan peserta didik sangat penting dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran dengan penerapan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan aktivitas peserta didik karena peserta didik dituntut untuk aktif berpartipasi dalam pembelajaran. Menurut Huki dkk. (2023), penerapan inkuiri mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan mendorong mereka menjadi lebih aktif. Hal ini terlihat dari pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari, yang semakin baik karena perhatian mereka selama proses pembelajaran juga meningkat. Melibatkan peserta didik secara langsung dalam kegiatan pembelajaran membuat mereka lebih aktif dan fokus dalam mengikuti Pelajaran

Peserta didik menjadi lebih aktif dan antusias dalam menjawab pertanyaan dari guru. Selain itu, mereka lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan jawaban yang mereka pahami. Pembelajaran menjadi lebih menyenangkan bagi peserta didik, memungkinkan mereka berkomunikasi dengan baik dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Perubahan ini membuat siswa tidak lagi merasa malu atau ragu untuk tampil di depan kelas (Agustina & Setyawan, 2022).

Peningkatan aktivitas peserta didik akan berdampak pada hasil belajar yang tentunya juga dipengaruhi oleh aktivitas guru. Pada siklus I guru masih merasa canggung saat dipantau atau diawasi oleh observer dalam pembelajaran. Kemudian pada siklus II, guru sudah mulai terbiasa sehingga berdampak pada aktivitas peserta didik yang lebih baik. Menurut Sanjani (2020), peranan guru dalam mengajar sangatlah penting karena guru sebagai pemimpin pembelajaran yang mengarahkan dan memainkan peranan yang berarti bagi peserta didik dalam pengembangan intelektualnya,

Pada umumnya dalam menyampaikan materi IPA pada peserta didik, guru hanya menggunakan metode ceramah saja. Guru menganggap proses pembelajaran hanya sekedar menjelaskan dan menyampaikan materi. Bahkan guru hanya mencatat di papan tulis, memberi contoh kemudian memberi soal-soal latihan di buku paket pada peserta didik. Mungkin peserta didik bisa menghafalnya, tetapi hanya sebatas itu saja. Setelah beberapa hari, hanya sebagian kecil yang tersisa dari ingatan peserta didik. Tidak semua materi IPA dapat disampaikan hanya dengan metode ceramah.

Menurut hasil penelitian Baden dkk. (2023), menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dalam kopetensi dasar mengidentifikasi sistem tata surya memberikan pada peserta didik bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk dapat menyelesaikan atau memecahkan masalah secara bersama. Dengan melakukan penemuan sendiri dalam ilmu pengetahuan peserta didik lebih termotivasi untuk melakukan penemuan-penemuan baru lainnya melalui praktikum secara kelompok. Pembentukan kelompok secara heterogen menambah semangat belajar peserta didik sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk berpikir memecahkan masalah dengan anggota kelompoknya.

Dalam pendekatan inkuiri, peserta didik didorong agar aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga peserta didik akan mempunyai pengalaman dalam mencari jawaban sendiri dari masalah yang telah diberikan. Peran guru harus mengarahkan peserta didik untuk berpikir aktif dan kreatif untuk memecahkan masalah dengan mencari sumber informasi untuk memenuhi rasa ingin tahu mereka. Kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran IPA yaitu peserta didik mengalami kesulitan belajar dalam memahami konsep pada pembelajaran IPA materi gaya yang disampaikan oleh guru. Peserta didik juga masih kesulitan dalam memahami bahasa yang terdapat di dalam buku pembelajaran, terutama soal yang dituliskan di buku cetak, peserta didik masih kebingungan memahami

pertanyaan yang diberikan. Pemakaian media dalam menunjang keberhasilan pembelajaran kurang sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam memahami pembelajaran (Puspitasari, 2021).

Penerapan pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Menurut Putra (2018) hasil penggunaan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran IPA berpengaruh pada aktivitas menjawab pertanyaan, aktivitas peserta didik untuk terlibat aktif, dan nilai pendidikan karakter inovatif. Menurut Mahmudah dkk. (2024), pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah didapatkan maka dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan pendekatan inkuiri dapat meningkatkan pemahaman peserta didik termasuk terhadap pembelajaran IPA. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa yang signifikan setelah diterapkan pendekatan inkuiri dengan metode PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Melalui 2 siklus tindakan yang dilakukan dinyatakan bahwa pembelajaran yang interaktif dan berbasis pengalaman dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman siswa. Pendekatan inkuiri, di mana siswa aktif mencari jawaban dan guru berperan sebagai fasilitator, lebih efektif dibandingkan metode ceramah yang monoton. Dengan metode ini, siswa lebih terdorong untuk berpikir kreatif, bertanggung jawab, dan bekerjasama, sehingga menciptakan suasana belajar yang kondusif dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, M. T., & Setyawan, A. (2022). Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Di Sekolah Melalui Pendekatan Inkuiri Siswa Kelas 1 SDN Tunjung 4. *Jurnal Ilmiah Pendas: Primary Educational Journal*, *3*(1), 89-95.

Arini, D. A., Gianistika, C. & Rahmat. (2019). Penerapan Pendekatan Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas V SDN Rengasdengklok Selatan II). *Jurnal Tahsinia, 1*(1), 25-27.

Baden., Sutisnawati, A., & Maulana, L. H. (2023). Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Pemahaman Mata Pelajaran IPA Siwa Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio, 9*(3), 1340-1347.

Bima, M., Ariyani, L. F., & Sanjaya, S, M. P. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDIT ibnu Hajar Balikpapan Menggunakan Metode Inkuiri pada Pembelajaran IPAS. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial, 4*(1), 49-57.

Budiarti, A., Fathoni, A., & Ghufron, A. (2022). Penggunaan Metode Inkuiri Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*, *9*(2), 50-59.

Daryanto. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

Fajeriadi, H., Fahmi, F., & Arisandi, R. (2024b). How does students' environmental literacy support the sustainable development goals? A literature review. *Indonesian Journal of Science Education and Applied Science*, *4*(2), 61-69.

Fajeriadi, H., Zaini, M., Dharmono, D., Nugroho, B. A., Fahmi, F., & Fitriani, A. (2024a). The popular scientific book-based coastal gastropod's diversity as local potential: Practicality and effectiveness on student's critical thinking ability. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, *10*(2), 580-590.

Heksa, A. (2020). *Pembelajaran Inkuiri di Masa Pandemi.* Yogyakarta: Penerbit Deepublish.

Henthis, N. (2022). Pengaruh Pendekatan Inkuiri terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(2), 1991-2000.

Huki, F. P., Bano, V. O., & Ndjoeroemana, Y. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Lewa Tidahu. *Jurnal Inovasi Penelitian, 3*(10), 7857-7868.

Irwandi, I., & Fajeriadi, H. (2019). Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa SMA di kawasan pesisir, Kalimantan Selatan. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, *1*(2), 66-73.

Jumaisa. (2019). Model Pilihan Pembelajaran, Inquiry atau Expository. *Jurnal Ilmiah Mandala Education, 6*(2), 339-348.

Mahmudah, Q, N., Aszahra, Y. Z., Afkarina, N. I., & Prayogo, M. S. (2024). Penerapan Pendekatan Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri di Tingkat Sekolah Dasar. *PENDIKDAS: Jurnal Pendidikan Dasar, 5*(2), 49-61.

Mawardi, A., & Inayah, Y. (2023). Menghadapi Tantangan Belajar IPA di Kelas 4 SDIT Ibtidaiyah dengan Analisis dan Solusi yang Menginspirasi. *Jurnal Pendidikan: SEROJA*, *3*(1), 91-99.

Mbari, M. A. F., Yufrinalis, M. & Nona, T. (2018). Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Inkuiri terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Siswa. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram, 6*(2), 94-102.

Meo, L., We'u, G., & B, S, Yohana, N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dalam

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, 8*(1), 38-52.

Puspitasari, R. D. P. R. D. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Swasta Muhammadiyah Pancur Batu. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Terpadu*, *3*(2), 199-209.

Putra, P. (2018). Penerapan pendekatan inkuiri pada mata pelajaran IPA untuk mengembangkan karakter siswa di SDN 01 Kota Bangun. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, *3*(1), 28-47.

Rambe, A. A., & Wirdati. (2022). Strategi Guru dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *An-Nuha: Jurnal Pendidikan Islam*, *2*(1), 166-175.

Rosneli. (2021). Penggunaan Metode Inkuiri dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa SDN 06 Surabayo. *Jurnal Sosial dan Sains, 1*(7), 679-687.

Sanjani, M. A. (2020). Tugas dan Peranan Guru dalam Proses Peningkatan Belajar Mengajar. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan, 6*(1), 35-42.

Wicaksana, G. C., Khoirina, S., Salsabila, Q. A., & Ismawati, R. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Pembelajaran Ipa Smp. *Inkuiri: Jurnal Pendidikan IPA*, *11*(2), 89-92.