

Penerapan Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar

Mursalim¹✉, Asrul², Alman³, Ahmad Yulianto⁴, Desti Rahayu⁵ & Solehun⁶

¹²³⁴⁵⁶ PGSD, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, Indonesia

✉ E-mail: mursalim@unimudasorong.ac.id

Abstrak

Pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka menuntut keterlibatan aktif siswa melalui proses penyelidikan ilmiah, namun praktik pembelajaran di sekolah dasar masih banyak didominasi metode ceramah sehingga kurang memberi ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi dan membangun pengetahuan secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pembelajaran inkuiiri terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa. Penelitian menggunakan desain *quasi experimental* tipe *one group pretest-posttest* yang melibatkan 26 siswa kelas IV sebagai subjek. Instrumen tes hasil belajar telah diuji validitas dan reliabilitasnya, sedangkan analisis data dilakukan menggunakan uji *paired samples t-test* dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa meningkat dari 68,4 pada *pretest* menjadi 91,7 pada *posttest*, dengan selisih peningkatan sebesar 23,3 poin. Uji *paired samples t-test* menghasilkan nilai $t = 5,943$ dengan $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Temuan ini membuktikan bahwa model pembelajaran inkuiiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar IPAS siswa dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui aktivitas penyelidikan terarah. Dengan demikian, model pembelajaran ini layak digunakan sebagai pendekatan pedagogis yang relevan dan sesuai dengan karakteristik integratif IPAS pada Kurikulum Merdeka.

Kata kunci: Inkuiiri Terbimbing; Hasil Belajar; IPAS; Sekolah Dasar; Kurikulum Merdeka

Abstract

IPAS learning in the Merdeka Curriculum requires active student involvement through the scientific inquiry process, but learning practices in elementary schools are still largely dominated by lecture methods, leaving little room for students to explore and build knowledge independently. This study aims to analyze the effectiveness of guided inquiry learning in improving students' IPAS learning outcomes. The study used a one-group pretest-posttest quasi-experimental design involving 26 fourth-grade students as subjects. The learning outcome test instruments had been tested for validity and reliability, while data analysis was performed using a paired samples t-test with a significance level of 0.05. The results showed that the students' average score increased from 68.4 on the pretest to 91.7 on the posttest, with an increase of 23.3 points. The paired samples t-test yielded a t-value of 5.943 with $p = 0.000$ ($p < 0.05$), which means that there was a significant difference between learning outcomes before and after the treatment. These findings prove that the guided inquiry learning model is effective in improving students' IPAS learning outcomes and providing a more meaningful learning experience through guided investigation activities. Thus, this learning model is suitable for use as a relevant pedagogical approach in line with the integrative characteristics of IPAS in the Merdeka Curriculum.

Keywords: Guided Inquiry; Learning Outcomes; IPAS; Elementary School; Independent Curriculum

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar memiliki peran penting dalam menumbuhkan kemampuan siswa untuk memahami fenomena alam dan sosial secara terpadu (Hidayat & Ramadhan, 2025; Pawe et al., 2024; Husnah et al., 2023). Kurikulum Merdeka menekankan bahwa siswa tidak hanya dituntut menguasai pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah melalui proses mengamati, menanya, mencoba, dan menyimpulkan (Asy'arie et al., 2025; Annam et al., 2024; Majidah et al., 2024). Namun, dalam praktiknya, aktivitas pembelajaran di kelas masih didominasi metode ceramah dan penjelasan satu arah yang berpusat pada guru. Siswa menerima informasi secara pasif tanpa diberi kesempatan cukup untuk mengeksplorasi, melakukan eksperimen sederhana, atau menemukan konsep melalui pengalaman langsung (Ekawati & Munir, 2025). Akibatnya, rasa ingin tahu siswa tidak berkembang secara optimal, dan proses pembelajaran kehilangan unsur penyelidikan yang seharusnya menjadi fondasi IPAS (Rahmadhani, 2025; Setyawati, 2023).

Keterbatasan aktivitas belajar yang bersifat eksploratif tersebut berdampak pada rendahnya pemahaman konseptual dan prestasi belajar IPAS pada siswa SD (Syafari, 2025). Banyak siswa merasa kesulitan menghubungkan materi dengan pengalaman nyata di lingkungan mereka, sehingga konsep menjadi abstrak dan sulit dipahami (Putri & Fitriyani, 2024; Swistiyawati & Indrayani, 2024). Selain itu, kurangnya pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif menyebabkan keterampilan proses sains seperti mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, dan mengkomunikasikan temuan juga tidak berkembang dengan baik (Oviana &

Hayatillah, 2025; Rahma & Wahyuni, 2025). Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan strategi pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga memfasilitasi siswa untuk berpikir, menyelidiki, serta membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung secara terarah.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis inkuiri memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran sains (Muliani & Wibawa, 2019). Inkuiri memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuannya melalui proses penyelidikan, sehingga mendorong keterlibatan aktif dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Prasetyo & Rosy, 2021; Putri et al., 2019). Sejalan dengan temuan tersebut, Handayani (2018) serta Rahmah dan Niska (2024) menegaskan bahwa pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan pemahaman konsep ilmiah karena siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, melainkan terlibat langsung dalam kegiatan menemukan dan memverifikasi fakta. Secara umum, berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran inkuiri terletak pada kemampuannya mengintegrasikan aktivitas penyelidikan, keterlibatan kognitif, dan keaktifan siswa, sehingga menghasilkan pemahaman konsep yang lebih mendalam dan bermakna. Melalui proses ini, siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan terdorong untuk mengajukan pertanyaan kritis yang mendukung terbentuknya pemahaman ilmiah yang komprehensif.

Pembelajaran inkuiri terbimbing secara khusus banyak direkomendasikan untuk siswa SD karena karakteristik perkembangan kognitif mereka yang masih membutuhkan arahan jelas saat melakukan penyelidikan

ilmiah (Ramadhan, 2021). Beberapa penelitian melaporkan bahwa inkuiiri terbimbing efektif meningkatkan motivasi belajar, keterampilan proses sains, serta kemampuan berpikir kritis siswa (Ernawati et al., 2025). Guru berperan memberikan petunjuk, prosedur, atau pertanyaan pemicu sehingga siswa tetap dapat melakukan proses inkuiiri secara mandiri namun tidak kehilangan arah (Damayanti & Anando, 2021). Hasil-hasil penelitian tersebut menguatkan bahwa pendekatan inkuiiri terbimbing relevan diterapkan dalam pembelajaran berbasis sains di sekolah dasar, termasuk pada konteks pembelajaran IPAS.

Meskipun efektivitas pembelajaran inkuiiri terbimbing telah banyak terbukti dalam konteks IPA, IPS, maupun pembelajaran sains pada umumnya, kajian yang secara khusus mengkaji penerapannya pada mata pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka masih relatif terbatas. Mata pelajaran IPAS memiliki karakteristik unik karena mengintegrasikan konsep-konsep dari dua ranah keilmuan yang berbeda, yaitu alam dan sosial (Zakarina et al., 2024; Widiyastuti et al., 2023). Integrasi ini menuntut model pembelajaran yang mampu mengakomodasi proses penyelidikan ilmiah sekaligus pemahaman fenomena sosial secara terpadu (Sari et al., 2024). Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya menyoroti dampak inkuiiri pada hasil belajar di satu domain tertentu misalnya IPA sehingga belum sepenuhnya menggambarkan bagaimana inkuiiri terbimbing dapat mendukung pencapaian hasil belajar IPAS yang mencakup kemampuan lintas domain.

Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu lebih menitikberatkan pada peningkatan aspek-aspek spesifik seperti pemahaman konsep, keterampilan proses, atau motivasi belajar, sementara kajian yang

secara komprehensif mengukur hasil belajar IPAS sebagai satu kesatuan masih jarang dilakukan. Hasil belajar pada mata pelajaran IPAS tidak hanya mencakup penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan menghubungkan pengetahuan alam dan sosial, menerapkan langkah-langkah ilmiah, serta menafsirkan fenomena secara terpadu (Setyawati, 2023). Kurangnya penelitian yang mengevaluasi dampak inkuiiri terbimbing terhadap keseluruhan aspek hasil belajar IPAS menunjukkan adanya ruang penelitian yang masih terbuka luas untuk diperdalam. Hal ini menandakan perlunya kajian yang benar-benar menilai efektivitas model inkuiiri terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar IPAS secara lebih holistik.

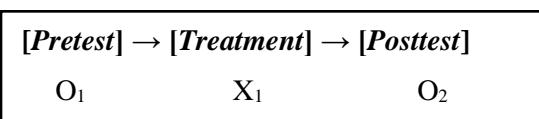
Kesenjangan penelitian muncul karena belum banyak kajian yang secara eksplisit mengkaji efektivitas pembelajaran inkuiiri terbimbing dalam konteks mata pelajaran IPAS yang mengintegrasikan konsep alam dan sosial sesuai Kurikulum Merdeka. Penelitian sebelumnya lebih banyak menyoroti pengaruh inkuiiri terhadap aspek-aspek tertentu seperti pemahaman konsep atau keterampilan proses sains pada domain tunggal, sementara evaluasi terhadap hasil belajar IPAS secara menyeluruh yang mencakup pemahaman terpadu, kemampuan menyelidiki, serta kemampuan mengaitkan fenomena alam dan sosial masih jarang dilakukan. Kebaruan penelitian ini terletak pada fokusnya untuk menilai bagaimana pembelajaran inkuiiri terbimbing mampu meningkatkan hasil belajar IPAS secara holistik dalam kerangka kurikulum terbaru, dengan mempertimbangkan karakteristik integratif IPAS yang belum banyak diteliti pada studi-studi sebelumnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan

pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa Sekolah Dasar secara holistik, mencakup pemahaman konsep terpadu, kemampuan penyelidikan, serta kemampuan mengaitkan fenomena alam dan sosial sesuai karakteristik mata pelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* dengan tipe *one group pretest-posttest* tanpa randomisasi. Desain ini dipilih karena peneliti tidak memiliki keleluasaan untuk melakukan pengacakan subjek, serta memungkinkan peneliti mengukur perubahan kemampuan sebelum dan sesudah perlakuan secara langsung sehingga efektivitas intervensi dapat dianalisis secara lebih praktis dan sesuai dengan konteks penelitian. Oleh karena itu, desain ini dinilai paling relevan dalam mengungkap hubungan kausal antara perlakuan yang diberikan dan peningkatan hasil belajar siswa secara empiris. Desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. One group pretest-posttest design

Keterangan:

O₁ = pretest IPAS siswa

O₂ = posttest IPAS siswa

X₁ = pembelajaran inkuiri terbimbing

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Inpres 1 Kabupaten Sorong sebanyak 26 orang. Pemilihan kelas dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu penentuan sampel secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu. Pertimbangan utama dalam pemilihan ini

meliputi homogenitas kemampuan awal hasil belajar siswa pada kelas yang tersedia serta kemudahan akses dan keterlaksanaan intervensi pembelajaran inkuiri terbimbing.

Instrumen penelitian ini yaitu tes hasil belajar siswa berbentuk essay tes, untuk menilai pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan selama intervensi. Sebelum proses pengumpulan data dilakukan, instrumen terlebih dahulu melalui tahapan uji validitas dan reliabilitas guna memastikan kelayakan dan keandalan alat ukur yang digunakan. Untuk validitas instrument tes pada penelitian ini dilakukan melalui uji empiris yaitu uji coba instrumen tes di sekolah dengan karakteristik yang hampir sama. Adapun uji coba instrumen tes dilakukan terhadap 26 siswa kelas IV di SD Inpres 17 Kabupaten Sorong. Selanjutnya, validitas tiap butir soal dianalisis menggunakan bantuan software SPSS 24 dengan membandingkan nilai korelasi terhadap r tabel pada derajat kebebasan (df) = N - 2 dan taraf signifikansi 0,05. Instrumen dinyatakan valid apabila nilai korelasinya melebihi nilai r tabel. Dalam penelitian ini, jumlah sampel adalah 26-2 sehingga df = 24 dan nilai r tabel pada probabilitas 0,05 adalah 0,329. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian ini layak digunakan sebagai alat pengumpul data yang akurat dan sesuai dengan konstruk yang diukur. Selanjutnya, disajikan tabel hasil uji reliabilitas instrumen.

Tabel 1. Hasil uji reliabilitas instrumen

Cronbach's Alpha	Jumlah Soal
0,631	6
Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,631. Nilai ini berada pada rentang 0,60–0,69 yang menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas cukup. Dengan demikian, instrumen dapat dinyatakan cukup	

reliabel dan layak digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, meskipun masih memiliki peluang untuk ditingkatkan kualitas konsistensinya.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji *paired samples t-test*, yang bertujuan untuk membandingkan data rata-rata hasil pretest dan posttest dalam variabel yang sama. Proses analisis data menggunakan perangkat lunak SPSS versi 24, dengan tingkat signifikansi (α) yang ditetapkan sebesar 0,05. Interpretasi hasil dilakukan berdasarkan nilai *p-value* yang diperoleh jika nilai $p < 0,05$, maka terdapat pengaruh yang signifikan dari perlakuan pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPAS siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan analisis utama, data hasil *pretest* dan *posttest* terlebih dahulu diuji untuk memastikan pemenuhan asumsi normalitas. Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil uji normalitas

<i>Shapiro-Wilk</i>			
	Statistik	df	Sig.
Hasil belajar IPAS	0.935	26	0.835

Hasil uji normalitas, sebagaimana disajikan pada Tabel 2 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,835 ($p > 0,05$), sehingga data hasil belajar IPAS dinyatakan berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi asumsi untuk dianalisis menggunakan uji statistik parametrik.

Untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap peningkatan hasil belajar siswa, dilakukan pengukuran awal (*pretest*) dan pengukuran akhir (*posttest*) setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing. Rata-rata

nilai *pretest* dan *posttest* disajikan dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* hasil belajar IPAS siswa

Kelas	Pretest	Posttest
Hasil Belajar IPAS	68,4	91,7

Rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* pada Tabel 3 menunjukkan adanya peningkatan skor dari 68,4 menjadi 91,7 atau mengalami kenaikan sebesar 23,3 poin.

Peningkatan hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif diterapkan pada pembelajaran IPAS. Efektivitas ini tidak hanya disebabkan oleh peningkatan skor secara kuantitatif, tetapi juga oleh karakteristik model inkuiri terbimbing yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Melalui tahapan merumuskan masalah, melakukan penyelidikan, mengolah data, dan menarik kesimpulan, siswa dilatih untuk membangun pemahaman konsep secara bertahap dan bermakna.

Secara khusus, tahap perumusan masalah dan penyelidikan memiliki kontribusi besar terhadap peningkatan hasil belajar, karena pada tahap ini siswa didorong untuk mengamati fenomena IPAS yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, mengajukan pertanyaan, serta menghubungkan aspek alam dan sosial secara terpadu. Hal ini selaras dengan karakteristik mata pelajaran IPAS yang menekankan integrasi konsep ilmu pengetahuan alam dan sosial dalam konteks nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan relevan bagi siswa.

Hasil observasi selama pembelajaran juga menunjukkan bahwa siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok, kegiatan pengamatan, serta pengajuan pertanyaan kritis. Keterlibatan aktif ini berperan penting

dalam memperkuat pemahaman konsep, karena siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi mengalami sendiri proses menemukan pengetahuan. Dengan demikian, efektivitas pembelajaran inkuiri terbimbing tercermin baik dari aspek hasil maupun proses pembelajaran.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan prinsip pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada siswa, penguatan kompetensi berpikir kritis, serta pembelajaran berbasis pengalaman. Model inkuiri terbimbing memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara mandiri dengan bimbingan guru, sehingga sesuai dengan tuntutan pembelajaran IPAS yang adaptif dan bermakna.

Selanjutnya, untuk mengetahui signifikansi perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan, dilakukan uji *paired samples t-test*. Hasil uji disajikan dalam Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil uji *paired samples t-test*

Variabel	Nilai t	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Hasil Belajar IPAS	5,943	0,000	Signifikan (p<0,05)

Hasil uji pada Tabel 4 menunjukkan nilai t sebesar 5,943 dengan signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara hasil belajar *pretest* dan *posttest*. Hasil ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah dasar. Peningkatan hasil belajar bukan terjadi secara kebetulan, melainkan sebagai dampak dari penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing (Daga & Budi, 2025); Yasmini, 2022); (Widani et al., 2019); (Asrul et al, 2020)

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa karena mampu mengintegrasikan proses penyelidikan ilmiah, keterlibatan aktif siswa, serta konteks pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik IPAS dan Kurikulum Merdeka.

KESIMPULAN

Model pembelajaran inkuiri terbimbing terbukti secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa dibandingkan dengan kondisi awal sebelum diberikan intervensi. Peningkatan ini terlihat dari kenaikan nilai rata-rata siswa dari 68,4 pada pretest menjadi 91,7 pada posttest, yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan yang cukup substansial setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Hasil uji *paired samples t-test* menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), menandakan bahwa perbedaan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan bersifat nyata secara statistik. Temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran inkuiri terbimbing tidak hanya memberikan kontribusi positif dalam peningkatan pemahaman konsep IPAS secara kuantitatif, tetapi juga memperkuat proses penyelidikan ilmiah siswa melalui aktivitas mengamati, menanya, dan membangun pengetahuan secara mandiri. Oleh karena itu, model pembelajaran inkuiri terbimbing layak dipertimbangkan sebagai strategi pedagogis yang inovatif, relevan dengan karakteristik Kurikulum Merdeka, serta efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas subjek dan konteks lingkungan sekolah guna menguji konsistensi

efektivitas model inkuiiri terbimbing di berbagai karakteristik wilayah yang berbeda. Selain itu, diperlukan penelitian jangka panjang untuk mengetahui dampak keberlanjutan model ini terhadap pengembangan keterampilan proses ilmiah dan kemampuan berpikir kritis siswa. Penggunaan pendekatan *mixed methods* juga direkomendasikan agar aspek kualitatif seperti persepsi guru dan siswa terhadap pengalaman belajar dengan model inkuiiri dapat dieksplorasi secara lebih komprehensif.

DAFTAR RUJUKAN

- Annam, F. K., Lestari, M. I., Okvisari, R., Hasanah, T. L., & Handayani, V. (2024). Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 11-11.
- Asrul, A., Tiro, A. R., & Risakotta, H. (2020). Pengaruh model pembelajaran inkuiiri terbimbing terhadap hasil belajar ipa pada materi panca indra manusia bagi siswa kelas iv sd inpres 12 kabupaten sorong. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 2(1), 37-42.
- Asy'arie, B. F., Aziz, M. H., Bahy, M. B. A., Rahman, A., & Mariyana, W. (2025). Kurikulum merdeka belajar: menelaah trend model pembelajaran di sekolah dan madrasah. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan*, 10(1), 1-15.
- Daga, A. T., & Budi, A. S. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Genta Mulia*, 16(2), 107-114.
- Damayanti, H. L., & Anando, A. A. (2021). Peran guru dalam menumbuhkembangkan kemandirian siswa melalui pembelajaran inkuiiri. *Jurnal Sinestesia*, 11(1), 52-59.
- Ekawati, J., & Munir, L. (2025). Enhancing Students' Understanding of Integrated Social and Natural Sciences through Experimental Learning at MIS Raudhatul Jannah. *EduSpirit: Jurnal Pendidikan Kolaboratif*, 2(3), 891-898.
- Ernawati, E., Sari, T. M., & Haris, I. N. (2025). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model Guided Inquiry. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA)*, 6(01), 33-42.
- Handayani, T. W. (2018). Peningkatan pemahaman konsep IPA menggunakan model pembelajaran inkuiiri terbimbing di SD. *Edutainment*, 6(2), 130-153.
- Hidayat, H., & Ramadhan, F. M. (2025). Penggunaan Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar IPAS di Sekolah Dasar: Studi Kasus di Sekolah Dasar. *JADIKA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1-9.
- Husnah, A., Fitriani, A., Patricya, F., Handayani, T. P., & Marini, A. (2023). Analisis materi IPS dalam pembelajaran IPAS kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 3(1), 57-64.
- Majidah, N., Maulana, A., Nooraida, D., Yanti, R., Mulyani, S., Rusda, A., ... & Aslamiah, A. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa di SDN Alalak Tengah 2. *Maras: Jurnal*

- penelitian Multidisiplin*, 2(3), 1226-1235.
- Muliani, N. K. D., & Wibawa, I. M. C. (2019). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan video terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(1), 107-114.
- Oviana, W., & Hayatillah, R. (2025). Upaya Menumbuhkan Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar Melalui Implementasi. *JKA*, 2(1), 1-11.
- Pawe, Y. M., Awu, Y., Lawe, Y. U., & Menge, E. (2024). Pemanfaatan lingkungan alam sekitar dalam pelaksanaan pembelajaran IPAS berbasis etnosains di SDK Olabolo. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(4), 10-10.
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2021). Model pembelajaran inkuiri sebagai strategi mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 109-120.
- Putri, A. D., & Fitriyani, H. (2024). Analisis kesulitan belajar matematika materi geometri pada siswa kelas 4 sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1). 1-8.
- Putri, P. N., Subandi, S., & Munzil, M. (2018). *Pengaruh Strategi Inkuiri Terbimbing dan Kolb's Learning Style terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi* (Doctoral dissertation, State University of Malang).
- Rahma, F. A., & Wahyuni, S. (2025). Studi Literatur: Analisis Penyebab Kurangnya Keterampilan Proses Sains Siswa SMP Dalam Pembelajaran IPA. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 13(2), 1397-1405.
- Rahmadhani, S. (2025). Menumbuhkan Rasa Ingin Tahu Siswa Melalui Pendekatan STEAM Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Mahasiswa Dan Akademisi*, 1(1), 71-82.
- Rahmah, N., & Niska, N. (2024). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN 13 Sojol. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 4(3), 147-165.
- Ramadhan, F. A. (2021). Penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran IPA di pendidikan sekolah dasar. *Vektor: Jurnal Pendidikan IPA*, 2(2), 56-66.
- Sari, M. W., Faikoh, H., & Latip, A. E. (2024). Model Integrated dalam Pembelajaran Terpadu di Sekolah Dasar. *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 25-33.
- Setyawati, R. C. (2023). Pengintegrasian kurikulum merdeka dalam pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora*, 3(1), 33-44.
- Swistiyawati, N. L. P., & Indrayani, I. A. M. (2024). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memahami Konsep IPAS di Kelas II SD NO. 5 Taman. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 5(2), 1316-1324.
- Syafari, I. (2025). Dampak Pembelajaran Daring Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal*

- Ilmiah Multidisiplin Mahasiswa dan Akademisi, 1(1), 13-23.*
- Wahida, M., Margunayasa, I. G., & Gunartha, I. W. (2022). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap motivasi belajar dan hasil belajar IPA siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, 9(2), 274-285.*
- Widani, N. K. T., Sudana, D. N., & Agustiana, I. G. A. T. (2019). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA dan sikap ilmiah pada siswa kelas V SD Gugus I Kecamatan Nusa Penida. *Journal of Education Technology, 3(1), 15-21.*
- Widiyastuti, R., Mubarokah, G., & Istiqomah, I. (2023). Posisi mata pelajaran IPA dan IPS dalam kurikulum merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Tunas Pendidikan, 6(1), 196-211.*
- Wulandari, F. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan, 5(2), 267-278.*
- Yasmini, N. M. (2022). Metode inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V. *Journal of Education Action Research, 6(1), 73-79.*
- Zakarina, U., Ramadya, A. D., Sudai, R., & Pattipeillohi, A. (2024). Integrasi mata pelajaran IPA dan IPS dalam kurikulum merdeka dalam upaya penguatan literasi sains dan sosial di sekolah dasar. *Damhil Education Journal, 4(1), 50-56.*