



MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN INQUIRI TERBIMBING PADA MATA PELEJARAN IPAS

Siti Mutma'inah

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Surabaya

Article Info

Dikirim 6 Agustus 2025
Revisi 15 Agustus 2025
Diterima 24 Agustus 2025

Abstract

This classroom action research aims to improve student learning outcomes in the science subject of Plant Parts and Their Functions through the application of a guided inquiry learning model in grade IV of SD Negeri Pejok I. This research is motivated by the low learning outcomes of students, which is shown by the average grade of classes that have not reached the Minimum Completeness Criteria (KKM). The results of the study show that the application of the guided inquiry model has a positive impact on improving student learning outcomes. In the first cycle, the percentage of students who achieved KKM was 72%, while in the second cycle it increased to 100%. This increase occurs because the guided inquiry model encourages students' activeness in the learning process through questions that lead them to think critically and find problem solving independently. Thus, this learning model has proven to be effective in improving student learning outcomes in the material taught.

Kata kunci:

Inkuiri terbimbing, hasil belajar, IPAS, Penelitian Tindakan Kelas

Abstrak

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing di kelas IV SD Negeri Pejok I. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa, yang ditunjukkan oleh nilai rata-rata kelas yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Pada siklus I, persentase siswa yang mencapai KKM sebesar 72%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 100%. Peningkatan ini terjadi karena model inkuiri terbimbing mendorong keaktifan siswa dalam proses pembelajaran melalui pertanyaan-pertanyaan yang menuntun mereka untuk berpikir kritis dan menemukan pemecahan masalah secara mandiri. Dengan demikian, model pembelajaran ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi yang diajarkan.

This is an open-access article under the [CC BY-SA](#) license.



Penulis Korespondensi:

*Siti Mutma'inah

[*siti.23579@mhs.unesa.ac.id](mailto:siti.23579@mhs.unesa.ac.id)

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar berfungsi sebagai landasan penting dalam perjalanan pendidikan anak-anak berusia 6 hingga 12 tahun. Ini dirancang untuk mengembangkan pengetahuan dasar, sikap, dan keterampilan yang penting untuk kesuksesan akademik dan pribadi siswa di masa depan. Di Indonesia, pendidikan dasar dikontekstualisasikan oleh karakteristik daerah dan keragaman sosial budaya, selaras dengan kerangka kurikulum nasional dan kearifan lokal (Fadillah, 2021). Istilah "pendidikan" sendiri berasal dari bahasa Latin *educare*, yang berarti "memimpin", yang mencerminkan premis filosofis bahwa pendidikan adalah proses membimbing peserta didik menuju pengembangan potensi penuh mereka (Muhammad et al., 2022).

Guru memainkan peran yang tak tergantikan dalam proses pembelajaran, bertindak tidak hanya sebagai pemancar pengetahuan tetapi juga sebagai fasilitator, motivator, dan panutan. Terlepas dari penggunaan teknologi pendidikan dan media digital yang semakin meningkat, kehadiran guru tetap penting, terutama dalam menumbuhkan motivasi dan keterlibatan siswa (Jainiyah et al., 2023). Motivasi adalah komponen inti dalam membentuk perilaku belajar siswa, memengaruhi kualitas dan hasil proses pembelajaran (Schunk, Pintrich, & Meece, 2014).

Salah satu mata pelajaran utama di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yang mengintegrasikan sains dan studi sosial untuk membantu siswa mengembangkan pemikiran kritis, keterampilan penyelidikan, dan pemahaman tentang lingkungan alam dan sosial. Ketika diterapkan secara efektif, IPAS dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Pengajaran yang berbeda di IPAS telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam meningkatkan semangat dan partisipasi siswa selama kegiatan kelas (Maula et al., 2024).

Namun, efektivitas pembelajaran IPAS sangat dipengaruhi oleh strategi instruksional yang digunakan. Di banyak ruang kelas, pengajaran tetap berpusat pada guru, sangat bergantung pada metode kuliah konvensional dengan kesempatan terbatas untuk eksplorasi siswa. Hal ini terbukti di Kelas IV SD Negeri Pejok I, Bojonegoro, di mana hasil belajar dengan topik Bagian Tanaman dan Fungsinya jauh di bawah ekspektasi. Berdasarkan dokumentasi prestasi mahasiswa selama tahun akademik 2024/2025, hanya 44% mahasiswa yang mencapai nilai kelulusan minimal (KKM 70), sedangkan 56% tidak.

Prestasi rendah dalam konteks ini dapat dikaitkan dengan kurangnya pemahaman konseptual dan keterlibatan siswa yang terbatas selama pelajaran. Siswa tidak diberi kesempatan yang cukup untuk mengeksplorasi konsep ilmiah secara mandiri, dan pengajaran tidak memiliki penggunaan model inovatif atau media pembelajaran yang selaras dengan prinsip-prinsip Pengetahuan Konten Pedagogis Teknologi (TPACK). Lingkungan belajar pasif mungkin telah menghambat siswa untuk membangun pemahaman mereka sendiri tentang materi pelajaran (Mishra & Koehler, 2006).

Menanggapi tantangan ini, perlu untuk mengadopsi pendekatan yang lebih berpusat pada siswa yang mempromosikan pembelajaran aktif, penyelidikan, dan kolaborasi. Salah satu pendekatan tersebut adalah Pembelajaran Inkuiri Terbimbing, sebuah model yang mendorong siswa untuk menyelidiki masalah ilmiah dengan dukungan terstruktur dari guru. Metode ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual, motivasi, dan keterampilan pemecahan masalah siswa di berbagai pengaturan pendidikan (Pedaste et al., 2015; Abdi, 2014).

Sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka—yang menekankan otonomi siswa, pengajaran yang berbeda, dan pembelajaran yang bermakna—implementasi inkuiri terbimbing dalam pembelajaran IPAS menawarkan solusi pedagogis yang relevan. Dengan melibatkan siswa dalam mempertanyakan, mengeksplorasi, dan menarik kesimpulan melalui langkah-langkah terpandu, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan terhubung dengan konteks kehidupan nyata.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas model inkuiri terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPAS. Secara khusus, ini berupaya untuk: (1) meningkatkan pemahaman konseptual siswa tentang topik Bagian Tanaman dan Fungsinya, (2) meningkatkan kinerja akademik secara keseluruhan, (3) meningkatkan motivasi siswa, (4) menumbuhkan perilaku belajar yang aktif dan kreatif, dan (5) meningkatkan persentase siswa yang mencapai nilai kelulusan minimum.

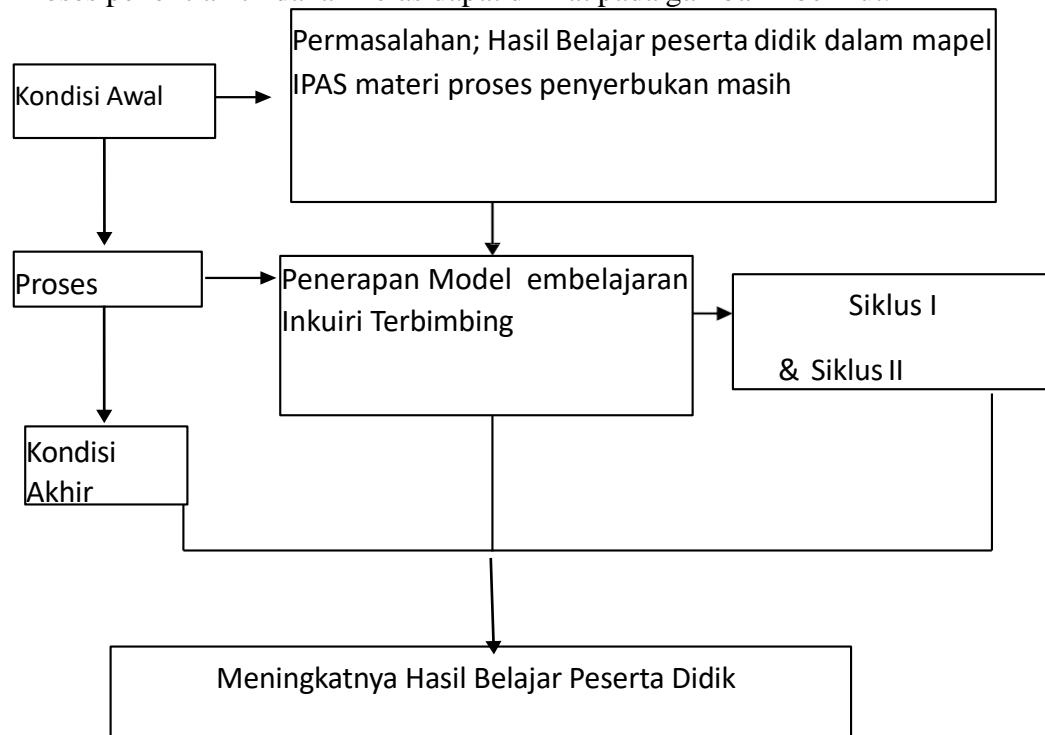
METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang merupakan bentuk penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru di dalam kelas masing-masing dengan tujuan utama untuk meningkatkan kualitas praktik belajar mengajar.

Penelitian Tindakan Kelas menekankan pemecahan masalah praktis dan refleksi profesional, memungkinkan pendidik untuk secara sistematis menyelidiki dan meningkatkan strategi instruksional mereka. Dalam penelitian ini, PTK dilakukan selama dua siklus, masing-masing terdiri dari empat tahap: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi, seperti yang diusulkan oleh Kemmis dan McTaggart (1988). Fokus intervensi adalah penerapan Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) bagi siswa Kelas IV.

Peneliti yang juga menjabat sebagai guru kelas ini melaksanakan studi di SD Negeri Pejok I, Kabupaten Bojonegoro. Para peserta termasuk 18 siswa kelas empat. Teknik pengumpulan data terdiri dari tes prestasi belajar, lembar observasi, dan dokumentasi. Tes prestasi belajar digunakan untuk mengukur pemahaman konseptual siswa tentang topik Bagian Tumbuhan dan Fungsinya. Data observasional dikumpulkan untuk memantau keterlibatan siswa dan kinerja guru selama pengajaran. Data kemudian dianalisis menggunakan metode deskriptif, kuantitatif dan kualitatif untuk menguji peningkatan hasil belajar siswa di seluruh siklus. Fase refleksi dalam setiap siklus berfungsi sebagai landasan untuk merencanakan perbaikan dalam kegiatan pengajaran selanjutnya.

Proses penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

HASIL

Dari siklus 1 dan 2 yang dilakukan pada penelitian ini, didapatkan peningkatan nilai siswa seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. Peningkatan Rata-Rata Nilai Kelas

No	Tahapan Tindakan	Rata-Rata	Peningkatan
		Nilai Kelas	
1	Pra Siklus	67,06	-
2	Siklus I	77,06	14,91 %
3	Siklus II	90,00	16,91 %

Dari **Tabel 1** dapat diketahui bahwa rata-rata nilai kelas mengalami peningkatan, yaitu 67,06 pada pra siklus menjadi 77,06 pada siklus I kemudian menjadi 90,00 pada siklus II.

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan rata- rata nilai kelas pada setiap siklus. Pada pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan rata- rata nilai kelas namun belum mencapai KKM karena rata-rata nilai kelas masih < 70 . Pada siklus II ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata nilai kelas yang mencapai KKM karena rata-rata nilai kelas ≥ 90 .

Data pada Tabel 1 menunjukkan adanya tren peningkatan yang signifikan terhadap rata-rata nilai kelas selama proses penelitian tindakan kelas berlangsung. Pada tahap pra siklus, rata-rata nilai kelas berada pada angka 67,06, yang menandakan bahwa secara umum siswa belum mampu mencapai target pembelajaran yang diharapkan, yaitu KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Hasil ini menunjukkan bahwa sebelum diberlakukannya tindakan, terdapat keterbatasan dalam proses pembelajaran yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Kemudian, setelah diterapkannya tindakan pada siklus I, terjadi peningkatan rata-rata nilai kelas menjadi 77,06, atau meningkat sebesar 14,91%. Hal ini menunjukkan adanya respon positif dari siswa terhadap strategi pembelajaran yang telah diterapkan. Namun demikian, peningkatan ini belum sepenuhnya maksimal karena masih terdapat beberapa siswa yang belum mencapai nilai ideal, meskipun secara rata-rata kelas telah menunjukkan perbaikan. Dengan kata lain, meskipun telah melampaui KKM sebesar 70, masih diperlukan penyempurnaan dan penyesuaian strategi pembelajaran agar hasil

belajar dapat lebih merata dan optimal.

Peningkatan yang lebih signifikan tampak pada siklus II, di mana rata-rata nilai kelas mencapai 90,00, meningkat sebesar 16,91% dari siklus I. Ini menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan pada siklus II lebih efektif dan mampu menjawab permasalahan yang muncul pada siklus sebelumnya. Rata-rata nilai kelas yang mencapai angka 90 menandakan bahwa mayoritas siswa telah mampu memahami materi secara menyeluruh dan menunjukkan peningkatan kompetensi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Secara keseluruhan, data tersebut mengindikasikan bahwa strategi atau pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Peningkatan yang konsisten dari pra siklus ke siklus I dan kemudian ke siklus II mencerminkan efektivitas tindakan yang dilakukan serta adanya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, tindakan yang telah dirancang dan diterapkan tidak hanya berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap pencapaian KKM secara kolektif di akhir siklus.

Peningkatan nilai rata-rata kelas yang terlihat dari pra siklus hingga siklus II menunjukkan adanya efektivitas tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran. Secara analitis, terdapat beberapa poin penting yang dapat disoroti: *Pertama*, Efektivitas Strategi Pembelajaran: Peningkatan yang terjadi dari pra siklus ke siklus I (sebesar 14,91%) dan lebih tinggi lagi pada siklus II (sebesar 16,91%) menjadi indikator bahwa pendekatan atau strategi pembelajaran yang diterapkan bukan hanya bersifat intervensi biasa, tetapi benar-benar mampu menyentuh aspek fundamental dalam proses belajar siswa, seperti keterlibatan aktif, pemahaman konsep, dan motivasi belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dirancang secara reflektif dan adaptif mampu memperbaiki kualitas hasil belajar siswa secara signifikan. *Kedua*, Progresivitas Tindakan: Kenaikan yang terus meningkat dari satu siklus ke siklus berikutnya juga menunjukkan bahwa tindakan yang dilakukan bersifat progresif, yaitu mengalami penyempurnaan berdasarkan evaluasi siklus sebelumnya. Dengan kata lain, guru atau peneliti mampu mengidentifikasi kelemahan pada siklus I dan melakukan perbaikan yang lebih tepat sasaran pada siklus II. Hal ini selaras dengan prinsip siklus spiral dalam PTK (Penelitian Tindakan Kelas) yang menekankan pada perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi secara berkelanjutan. *Ketiga*, Capaian KKM sebagai Parameter Keberhasilan: Pada siklus I, meskipun terjadi peningkatan, belum semua siswa berhasil mencapai KKM. Ini menunjukkan bahwa meski strategi awal sudah menunjukkan arah

perbaikan, diperlukan strategi yang lebih terfokus dan menyeluruh. Pada siklus II, keberhasilan mencapai rata-rata nilai 90,00—yang jauh melampaui KKM—menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa telah mencapai kompetensi yang ditargetkan. Ini juga menandakan bahwa pendekatan yang digunakan pada siklus II tidak hanya berhasil dalam aspek kognitif, tetapi kemungkinan besar juga berdampak pada aspek afektif (motivasi belajar) dan psikomotor (kemampuan praktik) siswa.

Keempat, Indikasi Keberlanjutan (Sustainability): Hasil siklus II yang tinggi mengindikasikan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan tidak hanya bersifat sementara atau sesaat, melainkan memiliki potensi untuk dipertahankan dan dikembangkan dalam pembelajaran selanjutnya. Ini penting sebagai bukti bahwa tindakan pembelajaran yang baik tidak hanya memperbaiki nilai, tetapi juga menciptakan pola belajar yang positif dan berkelanjutan. *Kelima*, Transformasi Proses Belajar Mengajar: Dari data yang diperoleh, tampak bahwa proses belajar mengajar tidak lagi berpusat pada guru (teacher-centered), melainkan mulai bergeser ke arah student-centered learning, yang terbukti lebih efektif dalam meningkatkan capaian hasil belajar. Ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya menjadi objek belajar, tetapi juga subjek aktif dalam mengonstruksi pengetahuan dan pengalaman belajar mereka sendiri.

PEMBAHASAN

Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing yang didukung oleh media pembelajaran konkret menunjukkan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di Kelas IV di SD Negeri Pejok I, Kecamatan Kepohbaru. Keragaman karakteristik siswa di kelas mengharuskan guru untuk mengadopsi strategi yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan belajar yang bervariasi. Beberapa siswa menunjukkan pemrosesan kognitif yang lebih lambat saat terlibat dengan konten baru, sementara yang lain menunjukkan pemahaman yang lebih cepat. Variasi dalam kecepatan belajar ini memerlukan pendekatan instruksional yang dapat mendukung siswa yang kurang terlibat atau berprestasi rendah untuk mencapai standar kompetensi minimum (KKM) yang ditetapkan.

Penggunaan media konkret selama kegiatan inkuiri terpandu berfungsi sebagai jembatan yang efektif antara konsep ilmiah abstrak dan pengalaman dunia nyata siswa. Ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget, yang menekankan pentingnya

pengalaman langsung dan nyata—terutama selama tahap operasional konkret (usia 7–11)—untuk mendukung pemahaman konseptual (Piaget, 1972). Melalui pengamatan dan manipulasi konkret bagian tanaman, siswa menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran dan lebih mampu menginternalisasi isi. Temuan serupa dilaporkan oleh Abdi (2014), yang menemukan bahwa inkuiiri terpandu yang dikombinasikan dengan alat bantu belajar fisik secara signifikan meningkatkan literasi dan motivasi ilmiah siswa.

Motivasi memainkan peran penting dalam pembelajaran siswa. Ini bertindak sebagai kekuatan pendorong yang memengaruhi kemauan untuk terlibat dalam tugas, bertahan dalam tantangan, dan pada akhirnya mencapai hasil yang lebih baik (Schunk et al., 2014). Ketika guru memberikan pengalaman belajar yang bermakna, interaktif, dan menantang dengan tepat, siswa mengembangkan keyakinan yang lebih kuat pada kemampuan mereka sendiri. Dalam penelitian ini, siswa yang sebelumnya tidak termotivasi—sering mengabaikan menyelesaikan tugas—menunjukkan perubahan perilaku yang mencolok setelah penerapan model penyelidikan terpandu. Mereka tidak hanya menyerahkan tugas tepat waktu tetapi juga menunjukkan peningkatan kinerja dalam penilaian formatif dan sumatif. Transformasi perilaku ini mencerminkan pergeseran motivasi dan kepercayaan diri akademis mereka.

Peningkatan yang diamati sejalan dengan penelitian oleh Pedaste et al. (2015), yang menemukan bahwa penyelidikan terpandu meningkatkan keterampilan belajar dan pemecahan masalah yang diatur sendiri oleh siswa. Selain itu, sifat terstruktur dari penyelidikan terpandu—di mana siswa dipimpin melalui pertanyaan, eksperimen, observasi, dan kesimpulan—menyediakan perancah yang mendukung pemahaman yang lebih dalam tanpa membebani peserta didik (Hmelo-Silver et al., 2007). Materi pembelajaran konkret berfungsi sebagai jangkar kognitif yang membuat ide-ide ilmiah lebih mudah dipahami dan kurang abstrak, terutama bagi siswa dengan pengetahuan sebelumnya yang lebih rendah.

Singkatnya, integrasi pembelajaran inkuiiri terbimbing dan media konkret telah terbukti efektif dalam menumbuhkan motivasi, keterlibatan, dan prestasi akademik di kalangan siswa SD. Siswa dengan motivasi yang lebih tinggi lebih cenderung percaya pada kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas, menetapkan tujuan, dan bertahan dalam tantangan belajar (Ryan & Deci, 2000). Oleh karena itu, model ini harus dianggap

sebagai strategi yang layak tidak hanya untuk meningkatkan pemahaman konseptual dalam IPAS tetapi juga untuk membangun kebiasaan dan sikap belajar yang positif.

SIMPULAN

Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam pengajaran topik "Bagian Tanaman dan Fungsinya" pada mata kuliah IPAS untuk siswa Kelas IV SD Negeri Pejok I, Kecamatan Kepohbaru, telah meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara signifikan. Suasana kelas bergeser dari pendekatan konvensional yang berpusat pada guru ke model yang lebih berpusat pada siswa, di mana guru berfungsi sebagai fasilitator dan siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan berbasis penyelidikan. Model ini mendorong siswa untuk mengeksplorasi pertanyaan mereka sendiri, menyelidiki masalah, dan membangun pemahaman mereka sendiri melalui penemuan terpandu.

Hasil penelitian tindakan kelas ini menunjukkan peningkatan prestasi siswa yang nyata. Sebelum intervensi, banyak mahasiswa yang belum memenuhi standar kompetensi minimal (KKM) 70. Namun, skor rata-rata siswa meningkat menjadi 77,33 pada Siklus I dan selanjutnya meningkat menjadi 90,00 pada Siklus II. Perkembangan ini menunjukkan bahwa penyelidikan terpandu tidak hanya meningkatkan kinerja akademik siswa tetapi juga menumbuhkan motivasi, kemandirian, dan pemikiran kritis yang lebih besar.

Kesimpulannya, penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terpandu secara efektif meningkatkan proses pembelajaran dan hasil pembelajaran dalam pelajaran IPAS. Ini dapat direkomendasikan sebagai strategi instruksional yang layak untuk guru sekolah dasar yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konseptual, meningkatkan keterlibatan siswa, dan mempromosikan partisipasi aktif dalam pembelajaran sains.

REFERENSI

- Abdi, A. (2014). The effect of inquiry-based learning method on students' academic achievement in science course. *Universal Journal of Educational Research*, 2(1), 37–41. <https://doi.org/10.13189/ujer.2014.020104>
- Fadillah, N. (2021). *Pendidikan di tingkat dasar: Konsep dan praktik dalam konteks Indonesia*. Jakarta: Pustaka Ilmu Indonesia. [Indonesian source]
- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark.

- Educational Psychologist*, 42(2), 99–107.
<https://doi.org/10.1080/00461520701263368>
- Jainiyah, I., Suranti, N. M. Y., & Ramadhan, S. (2023). Peran guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(2), 150–160. [Indonesian source]
- Maula, L., Suryani, E., & Wahyuni, R. (2024). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 11(1), 22–30. [Indonesian source]
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Muhammad, A., Sari, F., & Nugraha, D. (2022). Konsep pendidikan dalam perspektif filsafat dan budaya. *Jurnal Filsafat dan Pendidikan*, 6(1), 45–52. [Indonesian source]
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., ... & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–61.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (4th ed.). Pearson Education.