



# JURNAL MUDABBIR

## (Journal Research and Education Studies)

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2025



<http://jurnal.permapendis-sumut.org/index.php/mudabbir>

ISSN: 2774-8391

### Pembelajaran IPA Inklusif Berbasis *Guided Inquiry* di Sekolah Dasar

Istiana Khoirunnisa<sup>1</sup>, Nidaul Rahmah<sup>2</sup>, Febrina Putri Andini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka Jakarta, Indonesia

Email: [istianakhoirunnisa4@gmail.com](mailto:istianakhoirunnisa4@gmail.com)<sup>1</sup>, [nidaulrahmah28@gmail.com](mailto:nidaulrahmah28@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[febrinaptr27@gmail.com](mailto:febrinaptr27@gmail.com)<sup>3</sup>

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran IPA pada materi siklus air di kelas inklusif SDIT Permata Bunda serta menjelaskan bagaimana guru menyesuaikan strategi pembelajaran bagi siswa reguler dan siswa berkebutuhan khusus (ABK). Menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, penelitian menemukan bahwa pembelajaran menerapkan pendekatan *guided inquiry* yang didukung oleh media visual konkret seperti video, slide, dan model pop-up tiga dimensi. Siswa reguler mampu mengikuti tahap inkuiri dengan efektif, sedangkan siswa berkebutuhan khusus (ABK) memerlukan instruksi sederhana, pengulangan, serta scaffolding intensif. Semua siswa menunjukkan perkembangan pemahaman sesuai kemampuan masing-masing. Temuan ini menegaskan pentingnya diferensiasi pembelajaran sebagai faktor kunci keberhasilan pembelajaran IPA di kelas inklusif. Penelitian ini merekomendasikan desain pembelajaran adaptif untuk mendukung pembelajaran bermakna bagi peserta didik dengan karakteristik beragam.

**Kata Kunci:** pembelajaran IPA, kelas inklusif, *guided inquiry*, diferensiasi

## ABSTRACT

*This study aims to describe the implementation of science learning on the water cycle topic in an inclusive classroom at SDIT Permata Bunda and explain how teachers adapt instructional strategies for regular students and students with special needs (SEN). Using descriptive qualitative methods through observation, interviews, and documentation, the research found that learning utilized a guided inquiry approach supported by concrete visual media such as videos, slides, and 3D pop-up models. Regular students followed the inquiry stages effectively, while SEN students required simplified instructions, repetition, and intensive scaffolding. All students demonstrated conceptual progress according to their abilities. These findings highlight the importance of differentiated instruction as a key factor in creating effective inclusive science learning. The study recommends adaptive instructional design to support meaningful learning for students with diverse characteristics.*

**Kata Kunci:** *Inclusive Classroom, Science Learning, Guided Inquiry, Differentiation*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran sains di tingkat sekolah dasar mengharuskan guru untuk menciptakan pengalaman belajar yang relevan, bermakna, dan mendorong siswa untuk berpikir kritis sesuai dengan Kurikulum Merdeka. Namun, dalam praktiknya, terutama pada kelas inklusif, terdapat tantangan yang cukup besar seperti perbedaan kesiapan akademik, kebutuhan akan pendampingan yang lebih intensif, serta kurangnya media adaptif yang dapat mendukung pembelajaran mendalam.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa guru di kelas inklusif sering kesulitan menerapkan asesmen formatif fleksibel yang dapat mengakomodasi semua profil peserta didik. Kondisi ini melahirkan kesenjangan antara idealitas pembelajaran dan realitas pelaksanaannya (Aini et al., 2024; Yuwono et al., 2024).

Dalam penelitian ini, pembelajaran mendalam (deep learning pedagogis) dipahami sebagai proses pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam membangun pemahaman konsep melalui tahapan inkuiri, refleksi, dan pemecahan masalah, yang dioperasionalkan melalui penerapan guided inquiry disertai scaffolding serta diferensiasi konten, proses, dan asesmen sesuai kebutuhan belajar siswa di kelas inklusif.

Meskipun banyak studi telah membahas tentang pembelajaran inklusif dan penerapan diferensiasi instruksi di tingkat sekolah dasar, sebagian besar fokus penelitian masih pada aspek kebijakan, pandangan guru, atau pengembangan alat pembelajaran secara umum. Penelitian yang secara khusus mengeksplorasi penerapan pembelajaran IPA dengan pendekatan pembelajaran mendalam melalui guided inquiry di kelas inklusif sangat terbatas, terutama dalam kerangka Kurikulum Merdeka.

Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis pedagogi deep learning melalui pendekatan guided

inquiry di kelas inklusif di SDIT Permata Bunda, dengan menekankan pemetaan diferensiasi konten, proses, dan asesmen yang dilakukan guru, yang masih jarang dilaporkan dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif yang difokuskan pada pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas inklusif. Objek yang diteliti meliputi guru IPA, siswa reguler, serta dua siswa berkebutuhan khusus (ABK) dengan karakteristik hambatan belajar ringan yang didampingi oleh seorang guru pendamping.

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap proses pembelajaran IPA, wawancara semi-terstruktur dengan guru mata pelajaran, serta dokumentasi berupa modul ajar, lembar kerja peserta didik, dan foto kegiatan pembelajaran.

Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi, panduan wawancara, dan format dokumentasi. Kehadiran peneliti tidak bersifat partisipatif. Validitas dari data diperoleh dengan menerapkan triangulasi sumber, triangulasi metode, dan pemeriksaan oleh informan.

Analisis data dilakukan secara bertahap dengan menyeleksi data relevan, menyajikannya secara terstruktur, dan menarik kesimpulan berdasarkan pola temuan penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Observasi menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dimulai dengan pertanyaan pembuka tentang bagaimana hujan terbentuk untuk menggali pengetahuan awal siswa. Siswa biasa dapat memberikan jawaban yang baik, sedangkan siswa berkebutuhan khusus (ABK) membutuhkan bantuan visual dan dukungan.

Guru menerapkan metode penyelidikan terpimpin dengan menggunakan media pop-up 3D, video, dan slide. Siswa biasa menjalani proses penyelidikan secara mandiri, sementara siswa berkebutuhan khusus (ABK) memerlukan instruksi langkah demi langkah, pengulangan, serta penggunaan media yang lebih besar.

Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan guided inquiry memungkinkan siswa reguler dan siswa berkebutuhan khusus berpartisipasi aktif sesuai dengan kapasitas belajarnya masing-masing. Penggunaan media konkret berfungsi sebagai jembatan konseptual yang membantu siswa ABK memahami konsep abstrak dalam pembelajaran IPA.

Asesmen formatif dilakukan sepanjang pembelajaran dengan teknik yang berbeda untuk siswa reguler dan siswa berkebutuhan khusus (ABK):

1. Siswa biasa melalui argumentasi lisan dan lembar kerja peserta didik.

2. Siswa berkebutuhan khusus (ABK) lewat pengamatan perilaku belajar dan pengenalan gambar.
3. Diferensiasi asesmen memungkinkan guru memperoleh gambaran autentik perkembangan belajar setiap siswa, sehingga pembelajaran IPA inklusif dapat berlangsung secara adil dan bermakna.

Temuan ini mengindikasikan bahwa diferensiasi asesmen merupakan strategi penting untuk memastikan keterlibatan dan pemahaman siswa dengan kebutuhan belajar yang beragam dalam kelas inklusif.

Hasil dari penelitian mengungkapkan bahwa proses pembelajaran IPA dalam kelas inklusif dapat berlangsung dengan baik jika guru mengintegrasikan pendekatan deep learning serta diferensiasi dalam pembelajaran. Penggunaan media yang nyata terbukti dapat memperkuat pemahaman bagi siswa reguler dan siswa berkebutuhan khusus (ABK), namun keefektifannya akan lebih baik jika diberikan scaffolding kepada siswa berkebutuhan khusus (ABK).

Temuan ini menegaskan bahwa implementasi deep learning tidak dapat disamaratakan; perlu adaptasi berbasis kebutuhan individual siswa. Guru perlu menerapkan strategi diferensiasi konten, proses, dan asesmen untuk memastikan semua siswa memperoleh pengalaman belajar yang setara (Ariesta, 2025).

Temuan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Rasmitadila et al. (2023) yang menekankan bahwa pengajaran IPA di kelas inklusif perlu adanya dukungan, penggunaan alat bantu nyata, dan pendekatan yang bervariasi untuk menjamin partisipasi serta pemahaman konsep siswa. Penerapan inquiry terpandu dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang mendalam dapat dicapai ketika pengajar dengan luwes menyesuaikan metode dan penilaian sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Dengan demikian, pembelajaran mendalam dalam konteks kelas inklusif tidak dapat diterapkan secara seragam, melainkan memerlukan adaptasi berkelanjutan berdasarkan karakteristik belajar siswa.

## KESIMPULAN

Pembelajaran IPA tentang siklus air di kelas inklusif SDIT Permata Bunda berhasil dilaksanakan dengan menggunakan metode guided inquiry yang dikombinasikan dengan media konkret serta penyesuaian instruksi. Siswa reguler menjalani proses inkuiri dengan baik, sementara siswa yang berkebutuhan khusus mampu memahami konsep berkat instruksi yang sederhana, pengulangan, dan pendampingan yang intensif.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa guru IPA di sekolah dasar inklusif perlu merancang pembelajaran yang fleksibel dan adaptif dengan mengintegrasikan pendekatan inkuiri serta diferensiasi pembelajaran. Sekolah juga perlu mendukung penyediaan media konkret dan pendampingan yang memadai agar pembelajaran IPA dapat berlangsung secara bermakna bagi seluruh peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyesuaian dalam pembelajaran adalah faktor kunci yang menentukan keberhasilan dalam pembelajaran IPA di kelas inklusif. Selain itu, pembelajaran mendalam dalam konteks inklusif tidak boleh diterapkan secara umum, tetapi harus disesuaikan dengan karakteristik cara belajar siswa. Penelitian ini memberikan kontribusi empiris berupa gambaran praktik pembelajaran IPA inklusif berbasis inquiry dan diferensiasi dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka.

## REFERENSI

- Aini, Q., Wijastuti, R., Minarsih, A., & Narot, L. (2024). *Perspective of inclusion elementary school teachers on differentiated teaching modules for students with special needs*. *Education and Development*, 8(2), 40–49. <https://doi.org/10.26740/eds.v8n2.p40-49>
- Ariesta, F. W. (2025). *Optimizing elementary student learning outcomes through differentiated instruction based on learning styles*. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 9(2), 210–223. <https://doi.org/10.23887/jisd.v9i2.94754>
- Dewi, G. R., & Hermanto, H. (2024). *The implementation of inclusive pedagogy in elementary schools*. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 57(1), 59–72. <https://doi.org/10.23887/jpp.v57i1.56173>
- Krisnajati, H., Nisa, K., & Zulfiati, H. (2024). *Innovation of differentiated Flipsains integrated with STEAM and Tri-N in increasing creativity of elementary school students*. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 8(2), 145–158. <https://doi.org/10.23887/jisd.v8i2.69931>
- Rasmitadila, R., Widayarsi, N., & Humaira, S. (2023). *Inclusive cooperative learning to support science learning in elementary schools*. *International Journal of Instruction*, 16(3), 501–516. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.16328a>
- Rosidah, D. M., & Sabtiawan, W. B. (2024). *Penilaian dan pembelajaran IPA pada Kurikulum Merdeka*. *Pensa: Jurnal Pendidikan Sains*, 12(3), 215–230. <https://doi.org/10.26740/pensa.v12i3.62665>