

## **PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA MODEL INQUIRY LEARNING MATERI SIFAT-SIFAT BENDA DI SDN 186 LUBUK GAUNG**

<sup>1</sup>Jelitta Erika

<sup>2</sup>Livia Putri Febrianty

<sup>3</sup>M Ari Akbar

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Merangin

Email Correspondence: jelittaerikaaa@gmail.com

\*Penulis Korespondensi: Jelitta Erika

---

### **INFO ARTIKEL:**

#### **Abstrak:**

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dengan model Inquiry Learning pada materi sifat-sifat benda di kelas V SDN 186 Lubuk Gaung. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi langsung dan dokumentasi. Kegiatan pembelajaran dilakukan dengan benda konkret berupa batu, air, balon, botol, gelas, LKPD, dan alat tulis. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa mampu membedakan sifat benda padat, cair, dan gas melalui pengamatan langsung. Benda padat memiliki bentuk dan volume tetap, benda cair mengikuti bentuk wadah dan dapat mengalir, sedangkan benda gas mengisi ruang serta bentuknya berubah-ubah. Penerapan Inquiry Learning yang dipadukan dengan diferensiasi proses dan produk membuat siswa lebih aktif, tertarik, dan mampu menyampaikan hasil pengamatan sesuai kemampuan masing-masing.

---

### **Riwayat Artikel:**

Submit: 01 Mei 2026

Revisi: 20 Juni 2026

Publish: 04 Juli 2026

### **Kata Kunci:**

Pembelajaran berdiferensiasi; Inquiry Learning; sifat-sifat benda; observasi langsung; sekolah dasar.

### **Keywords:**

*Differentiated learning; Inquiry Learning; properties of matter; direct observation; elementary school.*

---

### **Abstract:**

*This study aims to describe the implementation of differentiated learning through the Inquiry Learning model on the topic of properties of matter in grade V at SDN 186 Lubuk Gaung. The study used a descriptive qualitative approach through direct observation and documentation. Learning activities used concrete objects such as stones, water, balloons, bottles, glasses, student worksheets, and stationery. The observation results show that students were able to distinguish the characteristics of solids, liquids, and gases through direct investigation. Solids have a fixed shape and volume, liquids follow the shape of their container and flow, while gases fill space and change shape. The integration of Inquiry Learning with process and product differentiation made students more active, interested, and able to communicate findings according to their abilities.*



*This work is licensed under a **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License**.*

---

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran IPA di sekolah dasar perlu disusun secara konkret karena siswa pada usia sekolah dasar lebih mudah memahami konsep melalui benda nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Materi sifat-sifat benda merupakan materi dasar yang penting untuk memperkenalkan konsep benda padat, cair, dan gas. Konsep tersebut tidak

cukup hanya dijelaskan secara lisan, tetapi perlu dibuktikan melalui kegiatan pengamatan sehingga siswa dapat menghubungkan teori dengan pengalaman langsung (Susanto, 2016; Trianto, 2010).

Pembelajaran yang masih bersifat satu arah dapat membuat siswa pasif dan kurang terlibat dalam proses menemukan konsep. Oleh karena itu, guru memerlukan strategi yang memberi kesempatan kepada siswa untuk mengamati, bertanya, mencoba, mencatat hasil, dan menarik kesimpulan. Model Inquiry Learning menjadi alternatif yang tepat karena menekankan proses penyelidikan sederhana dan keterlibatan aktif siswa dalam menemukan pengetahuan (Sani, 2014; Wulandari, 2020).

Selain pemilihan model pembelajaran, guru juga perlu memperhatikan keberagaman siswa. Dalam satu kelas, siswa memiliki kesiapan, minat, dan cara belajar yang berbeda. Pembelajaran berdiferensiasi membantu guru menyesuaikan konten, proses, dan produk pembelajaran agar setiap siswa dapat belajar sesuai kebutuhannya (Marlina, 2019; Tomlinson, 2001). Pada konteks pembelajaran IPA, diferensiasi dapat dilakukan melalui penggunaan benda konkret, bimbingan bertahap, diskusi kelompok kecil, serta pilihan cara siswa menyampaikan hasil pengamatan.

Berdasarkan laporan observasi, pembelajaran dilaksanakan di kelas V SDN 186 Lubuk Gaung dengan jumlah enam siswa. Kegiatan observasi dilakukan pada 20 Mei 2026 dengan menggunakan alat dan bahan berupa gelas, air, batu, balon, botol, alat tulis, dan LKPD. Kegiatan ini bertujuan mengetahui sifat-sifat benda padat, cair, dan gas serta memahami penerapan strategi pembelajaran observasi pada materi sifat-sifat benda. Dengan demikian, artikel ini membahas pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada model Inquiry Learning materi sifat-sifat benda di kelas V SDN 186 Lubuk Gaung.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik observasi langsung dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai proses penerapan pembelajaran berdiferensiasi dengan model Inquiry Learning pada materi sifat-sifat benda. Dokumentasi digunakan sebagai bukti pelaksanaan pembelajaran dan pendukung data hasil observasi (Moleong, 2012; Sugiyono, 2016).

Kegiatan dilakukan pada 20 Mei 2026 di SDN 186 Lubuk Gaung, kelas V, dengan jumlah siswa sebanyak enam orang. Alat dan bahan yang digunakan terdiri atas gelas, air, batu, balon, botol, alat tulis, dan lembar LKPD. Langkah kegiatan meliputi penjelasan tujuan pembelajaran, persiapan alat dan bahan, pengamatan benda padat, cair, dan gas, pencatatan hasil pada lembar observasi, diskusi hasil pengamatan, penarikan kesimpulan, serta dokumentasi kegiatan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif melalui pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Fokus analisis meliputi kesesuaian langkah Inquiry Learning, bentuk diferensiasi yang dilakukan guru, keaktifan siswa, kemampuan siswa mencatat hasil pengamatan, serta pemahaman siswa terhadap perbedaan sifat benda padat, cair, dan gas.

Tabel 1.  
Hasil Observasi Sifat-Sifat Benda

<b>No</b>	<b>Jenis Benda</b>	<b>Contoh</b>	<b>Hasil Pengamatan</b>
1	Benda Padat	Batu	Memiliki bentuk dan volume tetap.

2	Benda Cair	Air	Mengikuti bentuk wadah dan dapat mengalir.
3	Benda Gas	Udara	Mengisi seluruh ruang dan bentuk berubah-ubah.

Sumber: Hasil observasi pembelajaran IPA kelas V SDN 186 Lubuk Gaung, 2026.

## **PEMBAHASAN**

### **Pelaksanaan Inquiry Learning pada Materi Sifat-Sifat Benda**

Pelaksanaan pembelajaran dimulai dengan guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan mengaitkan materi dengan pengalaman siswa sehari-hari. Guru kemudian menyiapkan benda nyata berupa batu, air, dan balon berisi udara sebagai objek pengamatan. Kegiatan tersebut sesuai dengan karakteristik Inquiry Learning karena siswa diarahkan untuk menemukan konsep melalui pengamatan dan penyelidikan sederhana, bukan hanya menerima informasi dari guru (Sani, 2014; Trianto, 2010).

Pada tahap inti, siswa mengamati benda padat, cair, dan gas secara langsung. Siswa memegang batu untuk mengenali bentuk dan volumenya, menuang air ke dalam wadah untuk melihat perubahan bentuk cairan, serta menggunakan balon untuk memahami keberadaan udara. Setelah itu, siswa mencatat hasil pengamatan pada LKPD dan mendiskusikannya bersama guru. Kegiatan ini menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan mengamati, dan keberanian menyampaikan pendapat.

### **Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi**

Diferensiasi pembelajaran tampak pada cara guru memberi bantuan sesuai kemampuan siswa. Siswa yang masih kesulitan dibimbing melalui pertanyaan sederhana, misalnya “apakah bentuk air berubah ketika dipindahkan ke gelas?” Siswa yang lebih cepat memahami materi diberi kesempatan menjelaskan ulang hasil pengamatan atau memberikan contoh benda lain di lingkungan sekitar. Pemberian dukungan bertahap ini menunjukkan diferensiasi proses karena siswa memperoleh cara belajar yang sesuai dengan kesiapan masing-masing (Marlina, 2019; Tomlinson, 2001).

Diferensiasi produk dilakukan dengan memberi ruang kepada siswa untuk menunjukkan pemahaman melalui beberapa cara, seperti menjawab secara lisan, menuliskan hasil pengamatan, atau menjelaskan kembali di depan kelas. Dengan demikian, pembelajaran tidak menuntut semua siswa menghasilkan bentuk respons yang sama, tetapi tetap diarahkan pada tujuan yang sama, yaitu memahami perbedaan sifat benda padat, cair, dan gas.

### **Keaktifan Siswa dalam Kegiatan Observasi**

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan benda konkret membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Siswa tidak hanya duduk mendengarkan penjelasan, tetapi terlibat langsung dalam kegiatan mengamati, mencoba, mencatat, dan menyimpulkan. Pembelajaran menjadi lebih menarik karena siswa dapat membuktikan sendiri konsep yang dipelajari. Hal ini sejalan dengan pendapat Hosnan (2014) dan Daryanto (2014) bahwa pembelajaran ilmiah di sekolah dasar perlu melibatkan kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan.

Keaktifan siswa juga terlihat dari partisipasi mereka dalam diskusi hasil pengamatan. Pada saat membahas benda cair, misalnya, siswa dapat memahami bahwa air mengikuti bentuk wadah karena melihat langsung perubahan bentuk air ketika dipindahkan. Pada saat membahas benda gas, siswa memahami bahwa udara tidak terlihat tetapi dapat dirasakan keberadaannya melalui balon. Kegiatan ini memperkuat

pemahaman konsep dan membantu siswa membangun pengetahuan dari pengalaman langsung.

### **Kendala dan Solusi Pelaksanaan Pembelajaran**

Kendala yang muncul dalam pembelajaran adalah perbedaan kemampuan siswa dalam memahami instruksi, keterbatasan jumlah siswa, dan kebutuhan guru untuk mengatur waktu agar semua tahap Inquiry Learning dapat terlaksana. Selain itu, beberapa siswa memerlukan arahan tambahan dalam mencatat hasil pengamatan pada LKPD. Kendala tersebut wajar terjadi dalam pembelajaran berbasis observasi karena siswa perlu dibimbing agar mampu menghubungkan hasil pengamatan dengan konsep ilmiah.

Solusi yang dapat dilakukan adalah memberikan instruksi singkat dan jelas, membagi peran siswa dalam kelompok kecil, menggunakan contoh benda yang lebih beragam, serta memberikan pertanyaan pemandu. Guru juga dapat menyiapkan rubrik sederhana untuk menilai sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa. Penilaian proses penting dilakukan agar guru memperoleh gambaran utuh tentang partisipasi dan pemahaman siswa selama kegiatan berlangsung (Sani, 2014; Majid, 2014).

### **KESIMPULAN**

Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada model Inquiry Learning materi sifat-sifat benda di kelas V SDN 186 Lubuk Gaung berjalan efektif karena siswa dapat belajar melalui pengamatan langsung terhadap benda konkret. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa mampu membedakan sifat benda padat, cair, dan gas. Benda padat memiliki bentuk dan volume tetap, benda cair mengikuti bentuk wadah serta dapat mengalir, sedangkan benda gas mengisi seluruh ruang dan bentuknya berubah-ubah.

Pembelajaran berdiferensiasi membantu guru menyesuaikan bimbingan dan hasil belajar sesuai kemampuan siswa. Penggunaan alat sederhana seperti batu, air, balon, botol, gelas, dan LKPD membuat pembelajaran lebih aktif, menarik, dan mudah dipahami. Guru disarankan terus mengembangkan kegiatan observasi dengan benda-benda yang dekat dengan kehidupan siswa agar pembelajaran IPA di sekolah dasar semakin bermakna. Penelitian berikutnya dapat mengkaji penerapan diferensiasi pada materi IPA lain dengan jumlah subjek yang lebih luas.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan pembelajaran saintifik Kurikulum 2013*. Gava Media.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2013). *Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Fitri, H., & Yani, A. (2022). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4450-4457.
- Handayani, L. (2021). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6349-6356.
- Muyusari, F., Pratiwi, Y. D., Hopipah, R., & Haliza, Z. (2026). Strengthening Disaster Mitigation Management for the Community and Primary and Secondary School Students at the Sigerincing Waterfall Site. *Vox Populi: Jurnal Umum Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 17-24.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Majid, A. (2014). *Penilaian autentik: Proses dan hasil belajar*. Remaja Rosdakarya.
- Marlina. (2019). Pembelajaran berdiferensiasi di sekolah inklusif. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 3(2), 45-53.
- Moleong, L. J. (2012). *Metodologi penelitian kualitatif (30th ed.)*. PT Remaja Rosdakarya.
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran saintifik untuk implementasi Kurikulum 2013*. Bumi Aksara.

- Sanjaya, W. (2016). Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan. Kencana.
- Sari, N. P., & Putra, A. (2020). Pengaruh model Inquiry Learning terhadap hasil belajar IPA siswa SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(3), 353-360.
- Sugiyono. (2016). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Susanto, A. (2016). Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar. Kencana.
- Tomlinson, C. A. (2001). How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms. ASCD.
- Trianto. (2010). Model pembelajaran terpadu. Bumi Aksara.
- Wulandari, R. (2020). Penerapan model Inquiry Learning untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 67-75.