

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KOLABORATIF DALAM MENDUKUNG
PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA MATA PELAJARAN IPAS
MATERI MAGNET KELAS VI DI SD**

Nany Khadijah
Universitas Terbuka (Magister Pendidikan Dasar)
nanykhadijah173@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe the implementation of collaborative learning in supporting differentiated learning in the subject of science and science on magnets in grade VI of elementary school. The study used a qualitative descriptive approach with 16 research subjects consisting of 6 females and 10 males. Data collection techniques were carried out through observation, field notes, and documentation. The results of the study indicate that collaborative learning implemented through heterogeneous group work can increase student active involvement, social interaction, and the ability to work together in completing tasks. In addition, differentiated learning is seen from the adjustment of student roles and learning activities according to their respective abilities and characteristics. In the magnet material, students are directly involved in simple experimental activities so that abstract concepts can be understood more concretely and meaningfully. Students also feel very enthusiastic when working on assignments in groups. The integration of collaborative and differentiated learning creates an inclusive, active, and student-centered learning atmosphere. These findings indicate that the combination of the two approaches is effective in improving the quality of the learning process and students' understanding of concepts in science and science learning in elementary schools. Thus, collaborative learning combined with differentiated learning can be a relevant strategy to be implemented in elementary school learning, especially in materials that require direct experience such as the concept of magnets.

Keywords: *Collaborative Learning, Differentiated Learning, Science*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran kolaboratif dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS materi magnet kelas VI di SD. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan subjek penelitian sebanyak 16 siswa yang terdiri dari 6 perempuan dan 10 laki-laki. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, catatan lapangan, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif yang diterapkan melalui kerja kelompok heterogen mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa, interaksi sosial, serta kemampuan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, pembelajaran berdiferensiasi terlihat dari adanya penyesuaian peran dan aktivitas belajar siswa sesuai dengan kemampuan dan karakteristik masing-masing. Pada materi magnet, siswa terlibat langsung dalam kegiatan eksperimen sederhana sehingga konsep yang bersifat abstrak dapat dipahami secara lebih konkret dan bermakna. Siswa juga merasa sangat antusias pada saat mengerjakan tugas secara kelompok. Integrasi antara

pembelajaran kolaboratif dan berdiferensiasi menciptakan suasana belajar yang inklusif, aktif, dan berpusat pada siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi kedua pendekatan tersebut efektif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Dengan demikian, pembelajaran kolaboratif yang dipadukan dengan pembelajaran berdiferensiasi dapat menjadi strategi yang relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran di sekolah dasar, khususnya pada materi yang membutuhkan pengalaman langsung seperti konsep magnet.

Kata Kunci: Pembelajaran Kolaboratif, Pembelajaran Berdiferensiasi, IPAS

A. Pendahuluan

Pembelajaran di sekolah dasar saat ini dihadapkan pada tuntutan untuk mampu mengakomodasi keberagaman karakteristik peserta didik meliputi segi kesiapan belajar maupun profil belajar. Dalam implementasi Kurikulum Merdeka guru diharapkan tidak lagi menggunakan pendekatan pembelajaran yang seragam melainkan menerapkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui strategi yang adaptif dan fleksibel. Namun demikian dalam praktiknya masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi secara optimal khususnya pada pembelajaran IPAS yang menuntut pemahaman konsep sekaligus keterampilan proses.

Topik mengenai implementasi pembelajaran kolaboratif dalam

mendukung pembelajaran berdiferensiasi menjadi penting untuk dikaji karena kedua pendekatan tersebut memiliki potensi besar dalam menciptakan pembelajaran yang inklusif dan bermakna. Pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa untuk belajar melalui interaksi sosial diskusi dan kerja sama dalam kelompok sehingga dapat meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik. Dalam konteks pembelajaran IPAS khususnya pada materi magnet pendekatan ini menjadi semakin relevan karena konsep-konsep seperti sifat-sifat magnet dan gaya magnet akan lebih mudah dipahami melalui kegiatan eksplorasi dan diskusi kelompok dibandingkan dengan pembelajaran yang bersifat satu arah.

Manfaat dari pengkajian topik ini tidak hanya bagi guru sebagai pelaksana pembelajaran tetapi juga bagi peserta didik dan pengembangan

ilmu pendidikan dasar. Bagi guru hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam merancang strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi perbedaan individu siswa. Bagi peserta didik pembelajaran yang mengintegrasikan kolaborasi dan diferensiasi diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep keterampilan sosial serta motivasi belajar. Sementara itu bagi pengembangan keilmuan penelitian ini dapat memberikan kontribusi berupa gambaran empiris mengenai praktik pembelajaran yang adaptif dan kontekstual di sekolah dasar.

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa karena memperhatikan kebutuhan individu (Rahmawati & Suryadi 2023). Selain itu pembelajaran kolaboratif juga terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep siswa (Lestari & Hidayat 2023). Pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar khususnya materi magnet di kelas VI siswa dituntut untuk memahami konsep-konsep seperti sifat magnet gaya magnet serta penerapannya

dalam kehidupan sehari-hari. Materi ini seringkali bersifat abstrak apabila hanya disampaikan melalui metode ceramah. Oleh karena itu diperlukan pendekatan pembelajaran yang melibatkan aktivitas eksploratif diskusi dan kerja sama antar siswa agar konsep dapat dipahami secara konkret.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji pembelajaran berdiferensiasi maupun pembelajaran kolaboratif secara terpisah dan menunjukkan hasil yang positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Namun demikian kajian yang secara khusus mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut dalam konteks pembelajaran IPAS khususnya materi magnet di sekolah dasar masih terbatas. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut. Oleh karena itu mini riset ini difokuskan pada pengkajian implementasi pembelajaran kolaboratif dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS khususnya materi magnet di kelas VI SD Negeri 22 Soreang dengan penekanan pada proses pembelajaran interaksi siswa serta strategi guru dalam mengakomodasi

keberagaman karakteristik peserta didik. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini bagaimana implementasi pembelajaran kolaboratif dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS materi magnet kelas VI di SD.

Integrasi pembelajaran kolaboratif dan pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan yang menggabungkan dua strategi pembelajaran yang saling melengkapi dalam menciptakan pembelajaran yang inklusif dan berpusat pada peserta didik. Pembelajaran kolaboratif menekankan pentingnya interaksi sosial kerja sama kelompok, serta tanggung jawab individu dalam mencapai tujuan pembelajaran bersama sedangkan pembelajaran berdiferensiasi berfokus pada penyesuaian proses pembelajaran berdasarkan kebutuhan kesiapan dan profil belajar siswa yang beragam.

Dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar integrasi kedua pendekatan ini memungkinkan guru untuk merancang pembelajaran yang tidak hanya mendorong kerja sama antar siswa tetapi juga mengakomodasi perbedaan

kemampuan individu. Sumilat dan Tunas (2024) menjelaskan bahwa pembelajaran berdiferensiasi menuntut fleksibilitas guru dalam mengatur variasi konten proses dan produk pembelajaran sehingga setiap siswa dapat terlibat sesuai dengan kemampuannya. Hal ini dapat dipadukan dengan pembelajaran kolaboratif melalui pembentukan kelompok heterogen yang memungkinkan terjadinya saling bantu antar siswa.

Lebih lanjut pembelajaran kolaboratif dalam konteks diferensiasi juga dapat meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh penelitian Sari et al. (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran berbasis kolaborasi yang disertai penyesuaian tugas sesuai kemampuan siswa dapat meningkatkan aktivitas belajar dan interaksi positif antar peserta didik. Dengan demikian kolaborasi tidak hanya menjadi metode kerja kelompok tetapi juga sarana untuk mengimplementasikan diferensiasi secara lebih terarah. Adelia et al. (2024) menyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berkontribusi pada pengembangan

keterampilan abad 21 seperti komunikasi dan kolaborasi karena siswa dilibatkan dalam berbagai aktivitas yang menuntut interaksi aktif.

Sementara itu pembelajaran kolaboratif memberikan ruang bagi siswa untuk berdiskusi dan memecahkan masalah secara bersama-sama, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Dalam implementasinya, guru memiliki peran penting dalam mengelola pembelajaran yang mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut. Farhurohman et al. (2024) menegaskan bahwa guru perlu melakukan asesmen diagnostik terlebih dahulu untuk mengetahui karakteristik siswa, kemudian merancang pembelajaran yang sesuai melalui pembentukan kelompok heterogen dan pemberian tugas yang bervariasi. Dengan demikian, pembelajaran dapat berjalan secara seimbang antara kerja sama kelompok dan pemenuhan kebutuhan individual siswa.

Namun demikian Witraguna dan Jaya (2024) mengungkapkan bahwa implementasi pembelajaran berdiferensiasi yang dipadukan dengan pembelajaran kolaboratif masih menghadapi tantangan

terutama dalam hal manajemen kelas dan kompleksitas perencanaan pembelajaran. Guru dituntut memiliki kemampuan pedagogik yang kuat agar dapat mengelola keberagaman siswa sekaligus menjaga efektivitas kerja kelompok di kelas.

Secara keseluruhan integrasi pembelajaran kolaboratif dan pembelajaran berdiferensiasi merupakan strategi pembelajaran yang saling menguatkan. Dalam konteks pembelajaran IPAS khususnya materi magnet di sekolah dasar pendekatan ini memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung diskusi kelompok serta aktivitas yang disesuaikan dengan kemampuan masing-masing sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif inklusif dan bermakna.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif sehingga peneliti memiliki peran sebagai instrumen utama yang bertugas mengamati secara langsung proses pembelajaran di kelas. Fokus penelitian adalah mendeskripsikan secara mendalam implementasi pembelajaran kolaboratif dalam

mendukung pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS materi magnet di kelas VI. Data diperoleh melalui observasi proses pembelajaran catatan lapangan serta dokumentasi kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil mini riset ini diperoleh melalui observasi langsung terhadap proses pembelajaran IPAS materi magnet di kelas VI SD Negeri 22 Soreang yang terdiri dari 16 siswa yaitu 6 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif yang menekankan pada pemaknaan proses pembelajaran secara alami tanpa adanya perlakuan khusus terhadap subjek penelitian.

Berdasarkan hasil pengamatan pembelajaran kegiatan apersepsi menjadi kegiatan awal yang dilakukan guru untuk mengaitkan materi magnet dengan pengalaman sehari-hari siswa yang dalam perspektif konstruktivisme dipandang penting untuk membangun pengetahuan awal siswa sebelum memasuki konsep baru. Pada tahap ini siswa diberikan pertanyaan pemantik guna menggali pengetahuan awal siswa sehingga terjadi proses

aktivasi pengalaman belajar sebelumnya.

Selanjutnya guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang bersifat heterogen. Pembagian ini dilakukan untuk memastikan adanya variasi kemampuan dalam setiap kelompok sehingga siswa dapat saling membantu dalam memahami materi. Dalam proses ini terlihat bahwa siswa aktif berdiskusi bekerja sama serta membagi peran dalam menyelesaikan tugas eksperimen.

Pada tahap kegiatan inti siswa diberikan lembar kerja eksperimen sederhana tentang sifat-sifat magnet. Siswa diminta mengamati berbagai benda seperti klip kertas paku plastik dan penghapus untuk menentukan benda yang dapat dan tidak dapat ditarik magnet. Siswa terlihat antusias melakukan percobaan secara langsung berdiskusi dalam kelompok serta mencatat hasil pengamatan mereka. Selama proses berlangsung, pembagian peran dalam kelompok berjalan cukup baik. Ada siswa yang bertugas melakukan percobaan, mencatat hasil, dan menyampaikan hasil diskusi. Hal ini menunjukkan adanya fleksibilitas peran belajar yang sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa.

Setelah kegiatan eksperimen, setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Siswa terlihat percaya diri dalam menyampaikan hasil kerja kelompok meskipun dengan cara yang berbeda-beda. Guru memberikan kesempatan yang sama kepada semua kelompok untuk berpartisipasi dalam presentasi. Selama pembelajaran berlangsung, siswa menunjukkan respons yang positif, seperti antusias mengikuti kegiatan, aktif bertanya, serta terlibat dalam diskusi kelompok. Suasana kelas menjadi lebih hidup karena adanya interaksi antar siswa dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif yang diterapkan dalam pembelajaran IPAS materi magnet mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Selain itu, pembelajaran yang memberikan ruang kerja sama dan peran aktif siswa juga membantu mereka memahami konsep magnet secara lebih konkret dan bermakna.

Lebih lanjut integrasi antara pembelajaran kolaboratif dan berdiferensiasi memberikan dampak yang saling melengkapi.

Pembelajaran kolaboratif menciptakan ruang interaksi sosial sedangkan pembelajaran berdiferensiasi memastikan bahwa setiap siswa tetap mendapatkan pengalaman belajar sesuai kemampuannya. Kombinasi ini menciptakan pembelajaran yang lebih inklusif aktif dan bermakna. Dalam konteks materi magnet pendekatan ini sangat relevan karena konsep yang dipelajari bersifat abstrak. Melalui kegiatan eksperimen langsung siswa dapat memahami sifat-sifat magnet secara konkret.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan telah mencerminkan prinsip pembelajaran kolaboratif dan pembelajaran berdiferensiasi secara bersamaan. Hal ini dapat dianalisis bahwa keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan kelompok menunjukkan adanya interaksi sosial yang menjadi dasar dalam pembelajaran kolaboratif di mana siswa membangun pengetahuan melalui kerja sama dan diskusi bersama sebagaimana dijelaskan dalam kajian teori oleh Salsabila et al. (2023) bahwa pembelajaran kolaboratif meningkatkan partisipasi dan kualitas interaksi belajar siswa.

Dari perspektif pembelajaran berdiferensiasi temuan penelitian menunjukkan bahwa guru telah memberikan ruang bagi siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan mereka melalui pembagian peran dalam kelompok. Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu hasil penelitian ini memperkuat temuan bahwa pembelajaran kolaboratif mampu meningkatkan keterlibatan siswa namun dalam penelitian ini ditemukan bahwa integrasi dengan pembelajaran berdiferensiasi memberikan dampak yang lebih luas tidak hanya pada interaksi sosial tetapi juga pada pemerataan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Dengan kata lain, diferensiasi membantu memastikan bahwa semua siswa terlibat dalam kolaborasi, bukan hanya siswa tertentu saja.

Dari sisi materi pembelajaran, penggunaan eksperimen sederhana pada konsep magnet terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep yang bersifat abstrak. Siswa tidak hanya menerima informasi secara verbal, tetapi juga mengalami langsung proses pengamatan dan pembuktian. Hal ini sejalan dengan argumen teoritis Putri et al., (2024). Bahwa pembelajaran berbasis

pengalaman langsung dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA karena siswa terlibat aktif dalam proses belajar.

Secara metodologis, penggunaan pendekatan kualitatif deskriptif dalam penelitian ini memungkinkan peneliti untuk menggambarkan secara mendalam proses pembelajaran yang terjadi di kelas. Kelebihan pendekatan ini adalah mampu menangkap dinamika interaksi siswa dan guru secara alami. Namun demikian keterbatasan penelitian ini terletak pada ruang lingkup yang sempit sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasi secara luas melainkan hanya berlaku pada konteks yang diteliti. Lebih lanjut integrasi pembelajaran kolaboratif dan berdiferensiasi dalam penelitian ini menunjukkan hubungan yang saling melengkapi. Pembelajaran kolaboratif memberikan ruang interaksi sosial sementara pembelajaran berdiferensiasi memastikan bahwa setiap siswa tetap mendapatkan pengalaman belajar sesuai dengan kebutuhannya yang dalam kajian teori dipandang sebagai strategi pembelajaran yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif.

Secara keseluruhan pembahasan ini menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran kolaboratif yang dipadukan dengan pembelajaran berdiferensiasi pada materi magnet memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Analisis menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh model yang digunakan tetapi juga oleh kemampuan guru dalam mengelola kelas dan memahami karakteristik siswa. Dengan demikian hasil penelitian ini tidak hanya memperkuat teori yang ada tetapi juga memberikan gambaran empiris mengenai praktik pembelajaran yang efektif di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Bahwa implementasi pembelajaran kolaboratif dalam mendukung pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS materi magnet di kelas VI SD Negeri 22 Soreang telah berjalan dengan baik dan efektif. Melalui penerapan pembelajaran kolaboratif siswa terlibat secara aktif dalam kerja kelompok berdiskusi, serta saling membantu dalam memahami materi. Interaksi sosial yang terjadi dalam

kelompok menunjukkan bahwa siswa tidak hanya belajar dari guru tetapi juga dari teman sebaya.

Selain itu pembelajaran berdiferensiasi terlihat dari adanya penyesuaian proses dan peran belajar siswa sesuai dengan kemampuan masing-masing. Siswa diberikan kesempatan untuk berkontribusi dalam kelompok melalui berbagai peran seperti melakukan eksperimen mencatat hasil, dan mempresentasikan hasil diskusi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran telah mengakomodasi keberagaman karakteristik siswa sehingga semua siswa dapat terlibat secara optimal.

Integrasi antara pembelajaran kolaboratif dan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS materi magnet juga terbukti mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret melalui kegiatan eksperimen langsung. Siswa melalui pengalaman belajar yang nyata dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

Adelia, R., Prasetyo, B., & Ramadhan, M. (2024). Differentiated instruction to enhance 21st century skills in elementary education. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 45–56.

- Farhurohman, O., Lestari, S., & Hidayat, T. (2024). Teacher strategies in implementing differentiated learning in primary schools. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 31(1), 15–27.
- Lestari, N., & Hidayat, M. (2023). The effectiveness of collaborative learning in improving students' critical thinking skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(3), 411–420.
- Nugraha, D., & Lestari, S. (2024). Variasi proses pembelajaran dalam pendekatan diferensiasi. *Jurnal Pendidikan Modern*, 9(1), 77–85.
- Prasetyo, A., Rahmawati, D., & Sari, M. (2023). Content differentiation strategies in elementary classrooms. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(3), 210–219.
- Putri, N., Suryani, E., & Wibowo, T. (2024). Contextual learning in IPAS to improve conceptual understanding. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(1), 33–42.
- Rahmawati, I., & Suryadi, A. (2023). Differentiated instruction in improving student engagement and learning outcomes. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2456–2464.
- Rahmawati, L., Prasetyo, H., & Nugraha, B. (2025). Experimental learning in elementary science education. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 13(2), 150–160. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v13i2.2025>
- Salsabila, N., Hidayat, R., & Saputra, D. (2023). Collaborative learning in science education: Enhancing student engagement. *Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 210–218. <https://doi.org/10.15294/jpii.v12i2.2023>
- Sari, P., Ramadhan, A., & Lestari, W. (2024). Collaborative learning strategies in differentiated classrooms. *Jurnal Pendidikan Modern*, 10(1), 88–97.
- Supratman, A., Yuliani, S., & Prasetyo, E. (2024). Collaborative learning to improve social skills in primary education. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 145–154. <https://doi.org/10.21009/jpd.112.06>
- Sumilat, J., & Tunas, A. (2024). Implementation of differentiated learning in elementary schools. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 13(1), 77–86. <https://doi.org/10.23887/jpi.v13i1.2024>
- Titikusumawati, E., Rahman, A., & Lestari, D. (2023). Open-ended collaborative learning to improve creative thinking. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 17(2), 99–108. <https://doi.org/10.22342/jpm.172.2023>
- Witraguna, I., & Jaya, M. (2024). Challenges in implementing differentiated and collaborative learning. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 29(1), 101–110.