

SINERGI GURU DAN SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA: ANALISIS DUA ARAH STRATEGI, TANTANGAN, DAN PENGALAMAN BELAJAR

Alfina Khusnul Fitriah¹, Hayyu Sari Fadillah², Nurmiati³, Evania Indriani⁴, Khoirunnisa⁵
khoirunnisa@unja.ac.id¹, alfinapinul30@gmail.com², hayyusrifadillah@gmail.com³,
nurmiati2452@gmail.com⁴, indrianievania@gmail.com⁵
Universitas Jambi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sinergi dua arah antara guru dan siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar. Fokus penelitian meliputi strategi pembelajaran yang diterapkan guru, tantangan yang dihadapi dalam proses belajar, serta pengalaman siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung dan wawancara mendalam bersama guru kelas V. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dilaksanakan secara aktif, komunikatif, dan partisipatif. Guru berperan sebagai perancang, fasilitator, dan motivator yang menyesuaikan pembelajaran dengan capaian kurikulum, kondisi kelas, serta karakteristik siswa. Sinergi dua arah antara guru dan siswa membentuk suasana pembelajaran yang dinamis dan bermakna, di mana keduanya berkolaborasi dalam memahami konsep ilmiah secara kontekstual dan menyenangkan.

Kata Kunci: Sinergi Guru Dan Siswa; Pembelajaran Ipa; Strategi Pembelajaran; Pengalaman Belajar; Tantangan Pendidikan.

ABSTRACT

This study aims to analyze the two-way synergy between teachers and students in Natural Science (IPA) learning at the elementary school level. The research focuses on the teaching strategies used by teachers, the challenges encountered in the learning process, and students' learning experiences. This descriptive qualitative research employed observation and interviews with fifth-grade teachers. The results showed that science learning was conducted actively, communicatively, and interactively. The teacher acted as a designer, facilitator, and motivator who adapted the learning process to curriculum objectives, classroom conditions, and students' characteristics. This two-way synergy created a dynamic and meaningful learning atmosphere where teachers and students collaborated to understand scientific concepts contextually and enjoyably.

Keywords: Teacher And Student Synergy; Science Learning; Learning Strategies; Learning Experience; Educational Challenges.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembentukan karakter, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik agar siap menghadapi berbagai tantangan kehidupan di era modern. Dalam sistem pendidikan nasional, sekolah dasar menjadi jenjang awal yang memiliki peran penting dalam menanamkan dasar-dasar ilmu pengetahuan dan nilai-nilai sosial yang akan menjadi pijakan bagi perkembangan anak di jenjang selanjutnya. Pada tahap ini, proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan materi semata, tetapi juga pada pengembangan potensi dan keaktifan siswa secara menyeluruh. Guru memiliki peranan yang sangat sentral dalam menentukan keberhasilan pembelajaran karena guru tidak hanya bertugas menyampaikan informasi, melainkan juga menjadi fasilitator, motivator, dan pembimbing dalam setiap proses belajar yang berlangsung di kelas.

Menurut Rahmawati & Supriyadi (2021), efektivitas pembelajaran di tingkat sekolah dasar sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam menciptakan suasana belajar yang

dialogis dan partisipatif. Guru yang mampu membangun komunikasi dua arah akan mendorong tumbuhnya motivasi intrinsik siswa, yang menjadi kunci dalam keberhasilan belajar jangka panjang. Salah satu mata pelajaran yang memiliki kontribusi besar terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis dan ilmiah siswa adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan untuk mengenalkan peserta didik pada konsep-konsep dasar mengenai alam sekitar dan fenomena yang terjadi di dalamnya. Melalui pembelajaran ini, siswa diharapkan tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran IPA perlu bersifat kontekstual, menarik, dan aplikatif agar siswa dapat belajar dengan lebih bermakna.

Sejalan dengan temuan Nugraha & Hidayati (2022), pembelajaran IPA yang berbasis kontekstual mampu meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah siswa karena memberikan pengalaman langsung dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam konteks ini, sinergi antara guru dan siswa menjadi faktor utama dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan bermakna.

Sinergi antara guru dan siswa dapat dipahami sebagai hubungan kerja sama yang harmonis, di mana keduanya berperan aktif dan saling mendukung dalam mencapai tujuan pembelajaran. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber pengetahuan, tetapi berfungsi sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, sementara siswa menjadi subjek aktif yang turut membangun pengetahuannya melalui kegiatan eksploratif dan reflektif. Interaksi dua arah memungkinkan terjadinya komunikasi yang efektif dan pembentukan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, berpikir kritis, dan kerja sama.

Susanto & Lestari (2023) menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran IPA di sekolah dasar ditentukan oleh kualitas interaksi antara guru dan siswa. Guru yang memberikan ruang bagi siswa untuk berpendapat, bereksperimen, dan mengevaluasi hasil belajarnya akan mendorong pembentukan karakter ilmiah dan rasa percaya diri yang kuat. Dalam Kurikulum Merdeka yang kini diterapkan di Indonesia, sinergi guru dan siswa memiliki relevansi yang sangat kuat. Kurikulum Merdeka menekankan prinsip fleksibilitas, diferensiasi, dan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Guru diharapkan mampu menumbuhkan semangat kolaborasi dan kemandirian belajar melalui interaksi yang setara dan suportif. Dengan demikian, membangun sinergi antara guru dan siswa dalam pembelajaran IPA bukan hanya soal strategi pedagogik, tetapi juga transformasi budaya belajar di kelas. Sinergi dua arah akan mendorong terciptanya pembelajaran yang aktif, menyenangkan, dan berdampak jangka panjang bagi perkembangan kognitif, afektif, dan sosial siswa.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan hubungan dua arah antara guru dan siswa dalam pembelajaran IPA. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti memahami fenomena secara alami dan mendalam (Creswell, 2018). Subjek penelitian adalah guru kelas V SD dan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran IPA pada topik rantai makanan dan keseimbangan ekosistem. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara mendalam, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi strategi guru dan partisipasi siswa selama pembelajaran, sedangkan wawancara digunakan untuk menggali persepsi, tantangan, dan pengalaman mereka. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan secara induktif (Miles, Huberman, & Saldana, 2014). Hasil analisis kemudian diverifikasi melalui triangulasi sumber dan teknik

guna memastikan validitas data. Pendekatan ini membantu menggambarkan dinamika interaksi guru dan siswa dalam konteks pembelajaran IPA secara utuh dan kontekstual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, strategi pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dirancang secara menyesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan karakteristik kurikulum yang berlaku. Guru tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga memperhatikan kondisi nyata di sekolah, termasuk ketersediaan sarana, media, serta lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Dalam merancang pembelajaran, guru memulai dengan menentukan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan konteks materi. Strategi yang digunakan bersifat kondisional dan fleksibel, tergantung pada kompleksitas topik. Misalnya, untuk topik yang bersifat konseptual seperti simbiosis, guru lebih memilih metode ceramah dan diskusi agar siswa dapat memahami hubungan antar makhluk hidup tanpa perlu praktik langsung yang memakan waktu dan sumber daya besar. Namun, untuk materi yang lebih konkret seperti cahaya atau rantai makanan, guru cenderung menggunakan pendekatan praktikum sederhana agar siswa dapat mengalami langsung proses ilmiah. Pendekatan ini menggambarkan upaya guru untuk menyeimbangkan antara keterbatasan waktu dan kebutuhan siswa terhadap pembelajaran berbasis pengalaman. Hal ini sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka, yang menekankan fleksibilitas dan kebermaknaan dalam proses belajar. Guru juga mengintegrasikan media pembelajaran seperti gambar, globe, dan alat bantu dari pusat pendidikan untuk menjelaskan konsep abstrak. Dengan demikian, strategi guru tidak hanya bertujuan mencapai target akademik, tetapi juga menumbuhkan rasa ingin tahu dan pemahaman mendalam terhadap fenomena alam melalui pendekatan kontekstual dan adaptif.

Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, guru menghadapi sejumlah tantangan yang cukup signifikan, terutama dalam hal mengelola konsentrasi dan keaktifan siswa. Berdasarkan wawancara, guru menyatakan bahwa menjaga fokus siswa selama proses belajar merupakan hambatan yang paling sering terjadi, terutama ketika pembelajaran berlangsung terlalu monoton. Untuk mengatasi hal tersebut, guru berusaha menciptakan suasana kelas yang aktif dan ekspresif melalui penggunaan strategi kreatif seperti pemberian tugas kelompok, kegiatan presentasi, hingga pelibatan siswa dalam peran sebagai moderator atau penanya. Guru juga menekankan pentingnya reward dan punishment dalam menjaga motivasi belajar. Pujian seperti pemberian tepuk tangan atau bintang digunakan untuk memotivasi siswa yang berprestasi, sementara bentuk disiplin diberikan secara proporsional untuk menjaga keteraturan kelas. Selain itu, guru sering menyisipkan ice breaking di tengah pembelajaran agar suasana tetap segar dan siswa tidak merasa bosan. Tantangan lain yang dihadapi adalah keterbatasan waktu dalam pelaksanaan kegiatan praktik, padahal praktik merupakan bagian penting dari pembelajaran IPA. Meskipun demikian, guru tetap berusaha mengimbangi dengan penggunaan media visual dan simulasi sederhana. Kondisi ini menunjukkan bahwa sinergi antara guru dan siswa tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam mengelola kelas dan menciptakan interaksi yang positif. Pembelajaran yang berhasil tidak sekadar mentransfer pengetahuan, melainkan juga membangun komunikasi dua arah yang mendorong siswa lebih aktif dalam proses belajar.

Hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka menyukai pelajaran IPA karena dianggap mudah dipahami dan menyenangkan. Siswa seperti Mufti, Alya, dan Zubair mengungkapkan bahwa mereka menyukai pelajaran ini karena guru menjelaskan dengan cara yang sederhana dan mudah dimengerti. Namun, ada

pula siswa seperti Adit yang merasa kurang tertarik karena menganggap beberapa materi sulit diingat, seperti organ tubuh manusia dan jaring-jaring makanan. Hal ini menggambarkan bahwa perbedaan minat dan gaya belajar siswa memengaruhi tingkat pemahaman mereka terhadap materi IPA. Selain itu, siswa mengaku bahwa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan ketika dilakukan secara berkelompok dan disertai kegiatan yang interaktif. Beberapa siswa menyebutkan bahwa kegiatan yang menggunakan media seperti infokus untuk menayangkan video pembelajaran mampu menarik perhatian mereka dan membantu memahami materi yang abstrak. Namun, sebagian siswa juga mengaku belum pernah melakukan eksperimen secara langsung, meskipun mereka menunjukkan antusiasme tinggi jika diberi kesempatan untuk melakukannya. Data ini mengindikasikan bahwa siswa cenderung lebih termotivasi ketika terlibat aktif dalam kegiatan belajar yang menggabungkan visualisasi dan praktik langsung. Dengan demikian, persepsi siswa memperkuat pentingnya pembelajaran yang bersifat partisipatif, yang tidak hanya menekankan pada hasil akhir, tetapi juga pada proses pengalaman belajar itu sendiri.

Dari hasil wawancara guru dan siswa dapat disimpulkan bahwa sinergi antara keduanya memainkan peran penting dalam menciptakan pembelajaran IPA yang efektif di Sekolah Dasar. Guru berperan sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar kondusif, sementara siswa berperan sebagai subjek aktif yang terlibat dalam proses eksplorasi pengetahuan. Interaksi dua arah terlihat ketika guru melibatkan siswa dalam kegiatan presentasi, tanya jawab, dan penggunaan media pembelajaran yang menarik. Sementara itu, respon positif siswa terhadap cara mengajar guru menunjukkan adanya hubungan timbal balik yang sehat antara pengajar dan peserta didik. Meskipun masih terdapat keterbatasan seperti kurangnya kegiatan eksperimen dan media pembelajaran yang belum optimal, semangat kolaboratif antara guru dan siswa menjadi kekuatan utama dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran IPA yang bersifat aktif dan kontekstual tidak hanya menumbuhkan pemahaman konseptual, tetapi juga menanamkan nilai-nilai ilmiah seperti rasa ingin tahu, berpikir kritis, dan kemampuan bekerja sama. Sinergi ini mencerminkan praktik pendidikan yang berorientasi pada student centered learning, di mana guru beradaptasi terhadap kebutuhan dan karakteristik siswa, sedangkan siswa berpartisipasi aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri. Dengan demikian, kolaborasi yang harmonis antara guru dan siswa menjadi fondasi penting bagi terciptanya pembelajaran IPA yang bermakna, menyenangkan, dan berdampak jangka panjang terhadap perkembangan sikap ilmiah siswa di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Sinergi antara guru dan siswa dalam pembelajaran IPA berperan penting dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan bermakna. Guru berfungsi sebagai fasilitator yang mendorong partisipasi siswa melalui strategi variatif dan pendekatan kontekstual, sedangkan siswa menjadi subjek aktif yang turut membangun pengetahuannya. Kolaborasi dua arah ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga membentuk sikap ilmiah, rasa percaya diri, dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Saran

Guru disarankan untuk terus mengembangkan variasi metode pembelajaran yang berbasis pengalaman langsung dan menyesuaikan strategi dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Sekolah diharapkan menyediakan fasilitas dan dukungan pelatihan bagi guru untuk memperkuat kompetensi pedagogik mereka. Penelitian selanjutnya dapat memperluas fokus pada peran teknologi dalam memperkuat sinergi guru dan siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran IPA berbasis digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Ismail, R., & Hartati, D. (2020). Kreativitas guru dalam mengelola pembelajaran tematik di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(2), 123–134.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- Nugraha, R., & Hidayati, S. (2022). Pembelajaran IPA berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 112–121.
- Putri, A., & Suyono, S. (2021). Kolaborasi guru dan siswa dalam pembelajaran aktif di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 55–67.
- Rahmawati, L., & Supriyadi, A. (2021). Komunikasi dua arah dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(1), 45–54.
- Susanto, D., & Lestari, M. (2023). Interaksi guru dan siswa dalam pembelajaran berbasis proyek di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(3), 210–222.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. Jossey-Bass.