



Analisis Pembelajaran IPA di Kalianget Barat IV Melalui Integrasi Tujuan, Strategi, Media dan Evaluasi.

Kholisatun Nisa¹, Siti Holipa, Safiratur Rafiqa³, Lesty Annatul Annisa,⁴

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

kholisaa05@gmail.com¹ sitikholifah010120@gmail.com² safiraturrafiqa@gmail.com³

lesty5637@gmail.com⁴

Abstract. The independent curriculum combines science and social studies into science at the elementary school level to accommodate students' cognitive development, who still tend to think concretely and holistically. The main focus of science learning is to provide students with the ability to analyze the environment comprehensively and foster positive attitudes and characters that support sustainable environmental management. This study aims to describe the implementation of science learning at SDN Kalianget Barat IV as material for evaluating the learning process together. The research method used is a combination of qualitative and quantitative through observation, interviews, and documentation. The research findings indicate that science learning uses constructivist strategies with project-based learning and cooperative learning that are appropriate to student characteristics and supported by the use of effective student worksheets in increasing participation and understanding of science concepts. Problems such as limited facilities and differences in student abilities can be overcome by simple learning media innovations and the formation of heterogeneous groups. Evaluation is carried out diagnostically, formatively, and summatively to ensure the achievement of student competencies. In conclusion, science learning at SDN Kalianget Barat IV has succeeded in creating a learning process that is interactive, contextually relevant, and meaningful, while developing students' critical thinking skills and positive character.

Keywords: Science Learning, Integration of Strategic Objectives, Learning Media, Learning Evaluation.

Abstrak. Kurikulum Merdeka menggabungkan pelajaran IPA dan IPS menjadi IPAS di jenjang SD/MI untuk menyesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa yang masih cenderung berpikir secara konkret dan menyeluruh. Fokus utama pembelajaran IPAS adalah memberikan kemampuan kepada siswa untuk menganalisis lingkungan secara lengkap serta menumbuhkan sikap dan karakter positif yang mendukung pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan menggambarkan pelaksanaan pembelajaran IPAS di SDN Kalianget Barat IV sebagai

bahan evaluasi proses pembelajaran secara bersama-sama. Metode penelitian yang digunakan adalah gabungan antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa pembelajaran IPAS menggunakan strategi konstruktivistik dengan model Project-Based Learning dan Cooperative Learning yang sesuai dengan karakteristik siswa, serta didukung oleh pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang efektif dalam meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep IPA. Permasalahan seperti keterbatasan sarana dan perbedaan kemampuan siswa dapat diatasi dengan inovasi media pembelajaran sederhana dan pembentukan kelompok heterogen. Evaluasi dilakukan secara diagnostik, formatif, dan sumatif untuk memastikan tercapainya kompetensi siswa. Kesimpulannya, pembelajaran IPAS di SDN Kalianget Barat IV berhasil menciptakan proses belajar yang bersifat interaktif, relevan dengan konteks, dan bermakna, sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan karakter positif siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran IPA, Integrasi Tujuan Strategi, Media Pembelajaran, Evaluasi Pembelajaran.

Pendahuluan

Kurikulum Merdeka menggabungkan IPA dan IPS menjadi mata pelajaran IPAS di tingkat SD/MI karena anak-anak sekolah dasar cenderung memahami hubungan antar berbagai hal secara menyeluruh. Integrasi ini dianggap lebih cocok dengan perkembangan kognitif siswa yang masih konkret dan holistik. Menurut (Kemendikbudristek, 2022) Tujuan utama pembelajaran IPAS ialah untuk mempersiapkan siswa agar memiliki keterampilan dalam menganalisis lingkungan secara komprehensif, sehingga mereka dapat berperan aktif dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Pendekatan yang menyeluruh ini mendukung siswa dalam memahami penerapan ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus mengasah kemampuan mereka dalam memecahkan masalah serta mengembangkan pola pikir kritis dan kreatif untuk mengatasi berbagai tantangan. (1). Pembelajaran IPA di SDN Kalianget Barat IV menerapkan pembelajaran yang efektif untuk membentuk karakter, mengembangkan sikap positif pada siswa, sehingga mereka dapat mengintegrasikan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil belajar dalam IPA sangat penting karena mencerminkan sejauh mana siswa menguasai materi serta mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi yang lebih luas. Keberhasilan belajar IPA menunjukkan bahwa siswa tidak hanya memahami konsep yang diajarkan, tetapi juga siap menghadapi tantangan di masa depan. (2). Namun dalam Praktik pembelajaran IPA yang sesuai topik pembelajaran di SDN Kalianget Barat IV seringkali memiliki beberapa kendala yang dihadapinya, seperti kurangnya fasilitas yang mewadai, namun Guru Pembelajaran IPA mampu mengatasinya dengan beberapa referensi media yang dibuat secara sederhana dan memenuhi pembelajaran yang sesuai. Karakteristik siswa sekolah dasar cenderung berpikir secara konkret, sementara beberapa materi IPA bersifat abstrak, sehingga diperlukan media pembelajaran agar miskonsepsi, seperti pada materi sistem pencernaan manusia. (3) Oleh karena itu media pembelajaran juga sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran.

Hasil analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang pelaksanaan pembelajaran IPA di SDN Kalianget Barat IV, untuk menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan mutu proses pembelajaran agar lebih interaktif, bermakna, dan selaras dengan prinsip yang menekankan pembelajaran yang kontekstual dan berfokus pada siswa, melalui Integritas Tujuan, Strategi, Media dan Evaluasi.

Metode penelitian ini Menggunakan metode campuran dengan menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh hasil yang lebih mendalam dan menyeluruh. Pendekatan kualitatif dilaksanakan melalui observasi di lapangan, wawancara dengan pihak terkait di SDN Kalianget Barat IV, serta kajian dokumentasi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif. Penggunaan metode campuran ini dianggap tepat karena mencakup berbagai aspek teknis dan regulasi yang saling berhubungan. Sesuai dengan pendapat (4), metode observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung sekaligus mencatat kondisi atau perilaku dari objek yang diteliti. Proses ini melibatkan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang sedang dipelajari. Teknik observasi sendiri mencakup pemantauan dan pencatatan teratur atas kejadian atau gejala yang menjadi fokus penelitian. Secara umum, observasi tidak hanya dilakukan secara langsung, tetapi juga bisa dilakukan secara tidak langsung. (Habibullah et al., 2025)

Hasil dan Pembahasan

Tujuan umum/kompetensi yang ingin dicapai

Dari hasil observasi di SDN KALIANGET BARAT IV Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki tujuan utama yang bersifat komprehensif, yaitu menumbuhkan rasa ingin tahu siswa sebagai pendorong untuk aktif dalam mengamati, bertanya, dan bereksplorasi terhadap fenomena alam di sekitar; selain itu, proses ini juga bertujuan untuk membangun pemahaman mendasar siswa mengenai konsep-konsep inti IPA, seperti sistem organ tubuh, energi, ekosistem, sifat cahaya, dan isu perubahan lingkungan; di samping aspek kognitif tersebut, pembelajaran IPA juga berfungsi untuk mengembangkan dan melatih keterampilan proses sains (seperti mengamati, mengukur, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan), yang pada akhirnya akan membantu siswa menyadari relevansi dan keterkaitan sains dengan kehidupan sehari-hari mereka, serta membentuk karakter dan sikap positif yang selaras dengan nilai ilmiah, termasuk jujur, teliti, disiplin, bertanggung jawab, dan bekerja sama. Hal ini sejalan dengan pendapat (Kemendikbudristek, 2022) Dokumen resmi Kemendikbudristek menyatakan bahwa IPAS bertujuan membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa untuk mengkaji fenomena alam serta memahami keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, termasuk konsep inti seperti sistem organ tubuh, energi, ekosistem, sifat cahaya, dan perubahan lingkungan. Hal ini mendukung pembangunan pemahaman dasar siswa melalui pendekatan holistik di fase B dan C SD. Selain itu adapun tujuan khusus yang lebih spesifik.

Tujuan khusus/spesifik pembelajaran yang dirumuskan untuk materi/topik yang diajarkan

Tujuan pembelajaran khusus untuk materi IPA di SDN Kalianget Barat IV harus dirumuskan secara spesifik dan kontekstual terlebih dahulu, setelah itu selalu disesuaikan dengan topik atau materi ajar agar pembelajaran menjadi terarah, terukur, dan relevan; misalnya, dalam materi Ekosistem. Menurut (KESUMAH, 2024) Tujuan pembelajaran khusus yang ditetapkan bertujuan agar siswa tidak hanya sekadar memahami, tetapi secara aktif mampu mengidentifikasi dan mengklasifikasikan komponen hidup (biotik) dan tak hidup (abiotik) yang ada di dalamnya, serta sanggup menjelaskan hubungan timbal balik dan interaksi kompleks di antara komponen-komponen tersebut, contohnya melalui mekanisme rantai makanan.

Strategi/pendekatan guru dalam menjelaskan konsep

Strategi pembelajaran yang diterapkan Ibu dalam pembelajaran IPA di kelas 5 berfokus pada pendekatan konstruktivis melalui dua metode utama: Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning* - PBL) dan Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*). Melalui PBL, siswa terlibat dalam pelaksanaan proyek-proyek praktis yang dirancang khusus agar terintegrasi dengan materi ajar. Sementara itu, Pembelajaran Kooperatif menuntut siswa untuk bekerja dalam kelompok kecil, di mana mereka harus berkolaborasi dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas atau masalah bersama karena setiap anggota kelompok telah diberikan peran dan tanggung jawab yang spesifik.

Strategi yang Ibu terapkan adalah Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning* - PBL) dan Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*), yang Ibu pilih karena beberapa alasan kuat: Pertama, strategi ini secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa sebab PBL menjadikan proses belajar lebih relevan dan menarik, di mana siswa bertindak aktif menciptakan dan bereksperimen alih-alih hanya mendengarkan. Kedua, kedua strategi ini efektif mengembangkan keterampilan abad ke-21 dengan melatih siswa untuk berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi, dan berkomunikasi. Dan terakhir, strategi ini memfasilitasi pemahaman yang mendalam dan bermakna, karena melalui pelaksanaan proyek dan diskusi intensif dalam kelompok, siswa didorong untuk memahami konsep secara komprehensif dan bukan hanya sekadar menghafalnya (Nababan et al., 2023).

Ibu Nur Aina, S.Pd Mengatakan bahwa "Guru harus dapat menyesuaikan strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik di kelas agar setiap siswa dapat belajar secara optimal. Sehingga hal tersebut dicatat dari tiga penyesuaian, diantaranya."

Pertama Siswa Kinetik: Model PBL sangat sesuai untuk siswa yang suka bergerak karena mereka dapat melakukan aktivitas langsung seperti membuat model, menanam, atau melakukan eksperimen sederhana. Kedua Siswa Visual: Kegiatan proyek seperti membuat poster atau diorama membantu siswa visual memahami materi dengan lebih mudah. Ketiga Siswa Sosial: Strategi Cooperative Learning memberi ruang bagi siswa yang senang berinteraksi untuk bekerja sama, berdiskusi, dan belajar melalui teman sebaya sehingga mereka lebih termotivasi.

Melalui penyesuaian ini, setiap siswa mendapat kesempatan berpartisipasi sesuai gaya belajar mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat Dalam pelaksanaannya, Ibu Aina sebagai Guru mata pelajaran IPAS tentu menghadapi beberapa kendala, khususnya terkait manajemen waktu dan

perbedaan kemampuan siswa dalam kelompok. Untuk mengatasi hal tersebut, Ibu menerapkan beberapa langkah sebagai berikut:

Pertama, Manajemen Waktu: Saya membagi proyek besar menjadi beberapa tahap kecil dengan batas waktu yang jelas agar proses belajar berlangsung lebih teratur dan tidak membebani siswa. Kedua, perbedaan Kemampuan dalam Kelompok: Saya membentuk kelompok heterogen, yaitu mengombinasikan siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Dengan cara ini, siswa yang lebih mahir dapat membantu temannya. Selain itu, saya melakukan pendampingan secara berkala pada setiap kelompok untuk memastikan semua siswa terlibat aktif.

Dari kedua poin diatas tentunya peneliti (Halim Simatupang, Nur Fadilah Putri, Yani Siagian, Lathifah Dhuha, 2024) juga mengatakan bahwa Membagi proyek besar menjadi tahap kecil dengan batas waktu yang jelas merupakan strategi efektif untuk meningkatkan manajemen waktu siswa dalam pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning/PJBL), termasuk mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Pendekatan ini memungkinkan siswa merencanakan, menjadwalkan, dan memprioritaskan kegiatan, sehingga proses belajar lebih teratur dan tidak membebani siswa.

Untuk menilai efektivitas strategi tersebut, Ibu Nur Aina, S. Pd. melakukan beberapa bentuk evaluasi. Pertama Evaluasi Proses (Formatif): Selama kegiatan berlangsung, Ibu mengamati keterlibatan siswa, kerja sama dalam kelompok, serta cara mereka menyelesaikan tugas tahap demi tahap. Kedua Evaluasi Akhir (Sumatif): Setelah proyek selesai, Ibu menilai produk akhir yang dibuat siswa, seperti laporan atau presentasi. Selain itu, Ibu juga mengukur pemahaman mereka melalui pertanyaan lisan atau kuis singkat.

Model/Metode Pembelajaran yang digunakan Ibu dalam pembelajaran IPA di kelas 5

Dari hasil wawancara yang kami dapat di SDN Kaliangget Barat IV untuk pembelajaran IPAS khususnya kelas 5 memilih metode dan model pembelajaran yang sesuai karena dinilai mampu mengembangkan keterampilan siswa, sesuai dengan karakteristik belajar mereka, serta dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif. Melalui metode eksperimen, demonstrasi, dan diskusi, siswa dapat belajar secara langsung, mencoba sendiri, serta memahami konsep IPA berdasarkan pengalaman yang mereka amati. Pendekatan ini juga sesuai untuk siswa dengan gaya belajar yang berbeda-beda, baik yang visual, kinestetik, maupun yang lebih nyaman belajar melalui interaksi sosial.

Tentunya penggunaan model Problem-Based Learning dan Cooperative Learning membantu siswa terlibat dalam pemecahan masalah, berdiskusi, dan berkolaborasi dalam kelompok sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif, lebih hidup dan bermakna. Dengan demikian, metode dan model yang dipilih ini dapat memaksimalkan partisipasi siswa dan membuat pembelajaran IPA lebih menarik dan mudah dipahami. (Mailatu Dzikroh, Kartika Chrysti Suryandari, 2023)

Implementasi Langkah-Langkah Pembelajaran

Di SDN Kaliangget Barat IV dapat mengorganisasikan pembelajaran dengan menggunakan metode atau model seperti yang tercantum di atas, Ibu mengikuti beberapa langkah. Pertama, pada langkah orientasi, Ibu memulai pembelajaran dengan memberikan pertanyaan pemantik atau

menampilkan fenomena menarik yang berkaitan dengan materi untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa. Selanjutnya, pada langkah perumusan masalah, siswa melakukan kerja kelompok untuk menyusun pertanyaan berdasarkan apa yang mereka amati serta membuat dugaan sementara atau hipotesis. Setelah itu, siswa masuk pada langkah pengumpulan data, yaitu mencari informasi melalui percobaan, pengamatan, atau diskusi untuk menemukan jawaban dari pertanyaan yang telah dibuat. Terakhir, pada langkah penarikan kesimpulan, siswa mengolah hasil temuan dan menyimpulkan konsep yang dipelajari. Tentunya hal ini juga pernah diteliti oleh pendahulu (Kobi et al., 2025) yang menyatakan bahwa dalam proses ini, siswa berperan aktif mulai dari mengamati, bertanya, melakukan percobaan, berdiskusi, hingga mempresentasikan hasil kerja kelompok.

Pemanfaatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Jenis LKPD yang diintegrasikan di SDN Kalinget Barat IV ada 3, yakni ; pertama LKPD Berbasis Eksperimen Sederhana, merupakan lembar kerja yang membimbing siswa untuk melakukan percobaan mandiri di kelas. Kedua LKPD Berbasis Proyek Mini, mengarahkan siswa untuk membuat suatu karya, seperti model atau diorama, yang dapat dikerjakan secara individu maupun kelompok. Dan yang terakhir LKPD Berbasis Pengamatan Lingkungan: dirancang agar siswa melakukan pengamatan langsung terhadap objek atau peristiwa yang ada di sekitar mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat (Mendeley Ini) dengan ketiga jenis LKPD ini, pembelajaran di SDN Kaliangget Barat IV menjadi lebih variatif, kontekstual, dan mampu memenuhi karakteristik belajar siswa, sekaligus mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah dan sikap positif terhadap lingkungan. (Zulkurnia & Jaya, n.d.)

Ibu menerapkan ketiga jenis evaluasi tersebut secara teratur dan sesuai fungsinya, dilaksanakan untuk mengetahui kondisi awal saat memulai pembelajaran dengan tujuan mengidentifikasi kemampuan awal dan potensi kesulitan yang dihadapi siswa. Selanjutnya, evaluasi formatif dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung melalui berbagai kegiatan seperti kuis singkat, diskusi, atau pengamatan, dengan tujuan memantau perkembangan siswa dan memberikan umpan balik. Sementara itu, evaluasi sumatif saya terapkan pada akhir suatu bab atau akhir semester untuk menilai pencapaian siswa secara keseluruhan melalui tes atau penugasan yang lebih komprehensif. Dengan pengaturan ini, setiap jenis evaluasi dapat memberikan informasi yang berbeda namun saling melengkapi dalam menilai kemampuan siswa (Diant et al., 2025).

Penutup

Kurikulum Merdeka menggabungkan IPA dan IPS menjadi mata pelajaran IPAS di tingkat SD/MI agar sesuai dengan pola pikir anak-anak SD yang cenderung konkret dan berpikir dangkal. Pendekatan holistik tersebut bertujuan untuk membekali siswa kemampuan menganalisis lingkungan secara menyeluruh serta mengembangkan karakter dan sikap positif yang mendukung pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan. Di SDN Kaliangget Barat IV, pembelajaran IPAS dilakukan dengan strategi konstruktivis melalui Project-Based Learning dan Cooperative Learning yang sesuai dengan karakter dan gaya belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran khususnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), sangat membantu dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Meski menghadapi kendala seperti

keterbatasan fasilitas dan perbedaan kemampuan siswa, guru mampu mengatasinya dengan menggunakan media pembelajaran sederhana dan pengorganisasian kelompok heterogen. Evaluasi pembelajaran dilakukan secara diagnostik, formatif, dan sumatif untuk memastikan pencapaian kompetensi siswa. Oleh karena itu, proses belajar yang berlangsung menjadi lebih interaktif, kontekstual, bermakna, dan efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta karakter positif siswa.

Daftar Pustaka

- Diant, K., Ulfah, M., Salam, A., Gunawan, & Luthfiyah. (2025). *Analisis Asesmen Diagnostik, Formatif dan Sumatif Serta Implikasinya terhadap Efektivitas Sistem Evaluasi Pendidikan*. 5, 555–565.
- Habibullah, J. A., Norvaizi, I., Eka, D., & Dewi, C. (2025). *Implementasi Mixed Methods dalam Penelitian Pendidikan : Konsep dan Aplikasinya*.
- Halim Simatupang, Nur Fadilah Putri, Yani Siagian, Lathifah Dhuha, W. A. (2024). *ANALISIS MANAJEMEN WAKTU DAN PENYEDIAAN ALAT DALAM MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR BIOLOGI PESERTA DIDIK DI SMA NEGERI 21 MEDAN*. 1149–1157.
- Kemendikbudristek. (2022). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A- Fase C*.
- KESUMAH, D. (2024). *ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN IPA*.
- Kobi, I. A., Amus, S., & Purwaningsih, C. (2025). *Optimalisasi Pembelajaran Aktif Dengan Metode Diskusi Kelompok Untuk Meningkatkan Partisipasi Peserta Didik pada Pembelajaran PPKn di Kelas IX SMP Negeri 1 Palu*. 4(1), 1299–1310.
- Mailatu Dzikroh, Kartika Chrysti Suryandari, S. (2023). *Penerapan Model Problem Based Learning untuk meningkatkan Kerja Sama dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V B SDN Roworejo*. 11.
- Nababan, D., Marpaung, A. K., & Koresy, A. (2023). *STRATEGI PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL)*. 2(2), 706–719.
- Zulkurnia, D., & Jaya, M. T. B. S. (n.d.). *Pengembangan LKPD Berbasis Proyek pada Siswa Kelas V SD Muhammadiyah Kota Metro*.