

**ANALISIS IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN IPA DALAM MERDEKA
BELAJAR DI SEKOLAH DASAR**

**Ni Kadek Sri Utari¹, Gamar Abdullah², Aliya Ningsi Lasimpala³, Amanda Erika Pade⁴,
Tri Mulyanny Uloli⁵, Anggie Libya Fatihah Asmu⁶, Frizki Ayudia⁷**

PGSD FIP Universitas Negeri Gorontalo¹²³⁴⁵⁶⁷

e-mail: kadeksriutari1@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji implementasi model pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) serta penerapan konsep Merdeka Belajar di kelas V SDN 3 Kabila. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan model pembelajaran IPA, khususnya Project-Based Learning (PjBL), serta integrasinya dengan nilai-nilai dalam konsep Merdeka Belajar pada siswa kelas V di SDN 3 Kabila. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus yang dilaksanakan di kelas V SDN 3 Kabila pada tahun ajaran 2024/2025. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur dengan guru kelas V dan wakil kepala sekolah untuk memperoleh gambaran implementasi pembelajaran IPA di sekolah tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Project-Based Learning menjadi pilihan utama dalam pembelajaran IPA. Model ini mampu mengintegrasikan nilai-nilai utama dalam Profil Pelajar Pancasila, seperti kemampuan bernalar kritis dan kreatif, kemandirian, gotong royong, sikap toleransi, serta peningkatan religiusitas. Dampak positif dari penerapan PjBL terlihat dari antusiasme dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran IPA berbasis PjBL mendukung konsep Merdeka Belajar dan berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPA di SDN 3 Kabila.

Kata Kunci: *pembelajaran IPA, merdeka belajar, model pembelajaran, SDN 3 Kabila*

ABSTRACT

This study examines the implementation of the Natural Sciences (IPA) learning model and the application of the Merdeka Belajar concept in class V of SDN 3 Kabila. The purpose of this study was to analyze the implementation of the IPA learning model, especially Project-Based Learning (PjBL), and its integration with the values in the Merdeka Belajar concept in class V students at SDN 3 Kabila. The method used in this study is a qualitative approach with a case study type carried out in class V of SDN 3 Kabila in the 2024/2025 academic year. Data collection in this study was carried out through semi-structured interviews with class V teachers and vice principals to obtain an overview of the implementation of science learning in the school. The results of the study show that the Project-Based Learning model is the main choice in science learning. This model is able to integrate the main values in the Pancasila Student Profile, such as critical and creative reasoning skills, independence, mutual cooperation, tolerance, and increased religiosity. The positive impact of the implementation of PjBL can be seen from the enthusiasm and activeness of students in participating in project-based learning. From the results of this study, it can be concluded that the implementation of the PjBL-based science learning model supports the concept of Independent Learning and contributes to improving the quality of science learning at SDN 3 Kabila.

Keywords: *science learning, merdeka learning, learning model, SDN 3 Kabila*

PENDAHULUAN

Belajar merupakan aspek utama dalam dunia pendidikan. Kegiatan belajar dilakukan secara sadar untuk mengubah perilaku seseorang dalam hal pengetahuan, sikap, maupun keterampilan melalui pengalaman dan latihan (Sutianah, 2022). Proses belajar memiliki peran sentral dalam menentukan keberhasilan pembelajaran di setiap jenjang pendidikan, termasuk di tingkat sekolah dasar.

Di era abad ke-21, tuntutan terhadap kualitas proses belajar semakin tinggi. Pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan, melainkan juga pada pembentukan karakter dan pengembangan keterampilan esensial seperti berpikir kritis, kreatif, serta kemampuan berkolaborasi (Chusna et al., 2024). Dalam konteks ini, peran guru menjadi sangat penting. Guru yang mampu memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang tepat akan mendorong proses belajar mengajar yang efektif dan meningkatkan hasil belajar siswa secara optimal.

Salah satu mata pelajaran yang menuntut partisipasi aktif siswa dalam proses belajar adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA tidak hanya bertujuan menyampaikan informasi, tetapi juga mengajak siswa untuk terlibat dalam proses penemuan dan eksplorasi. Oleh karena itu, guru perlu merancang pembelajaran yang menarik, kontekstual, dan sesuai dengan dunia nyata siswa (Pradnyana, 2021). Penggunaan metode, media, dan model pembelajaran yang relevan akan membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam (Putra & Sulatri, 2023).

Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran IPA idealnya bersifat konkret dan berbasis pengalaman langsung. Anak-anak belajar melalui interaksi dengan lingkungan sekitar, melalui kegiatan ilmiah seperti observasi, eksperimen, dan diskusi (Darmawan Harefa, dkk, 2020). Hal ini menekankan pentingnya peran guru dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, partisipatif, dan bermakna. Guru perlu mengaitkan materi IPA dengan kehidupan sehari-hari siswa, serta mengakomodasi cara belajar anak yang cenderung holistik dan berbasis aktivitas langsung.

Sejalan dengan tuntutan tersebut, implementasi kurikulum baru di Indonesia membawa konsep "Merdeka Belajar" sebagai paradigma utama. Konsep ini menekankan pada kemandirian belajar siswa, fleksibilitas pembelajaran, dan penyesuaian proses belajar dengan kebutuhan peserta didik. Dalam konteks ini, Sekolah Dasar Negeri (SDN) 3 Kabila berupaya menyesuaikan pembelajaran IPA dengan prinsip-prinsip Merdeka Belajar, khususnya di kelas V.

Namun, untuk memastikan bahwa proses pembelajaran berjalan efektif dan selaras dengan tujuan kurikulum, dibutuhkan kajian yang mendalam mengenai praktik implementasi di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran IPA diterapkan di kelas V SDN 3 Kabila, serta sejauh mana penerapan konsep Merdeka Belajar memengaruhi proses dan pengalaman belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus yang dilaksanakan di kelas V SDN 3 Kabila pada tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai implementasi model pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam konteks kurikulum Merdeka Belajar serta dampaknya terhadap proses belajar siswa di kelas V.

Subjek dalam penelitian ini terdiri dari dua informan utama, yaitu wali kelas V dan wakil kepala sekolah SDN 3 Kabila. Kedua informan dipilih secara purposif karena dianggap memiliki pemahaman langsung terkait pelaksanaan pembelajaran IPA dan penerapan prinsip-prinsip Merdeka Belajar di sekolah tersebut.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur, yang memungkinkan peneliti menggali informasi lebih dalam secara fleksibel namun tetap terarah. Wawancara dilakukan secara langsung menggunakan panduan pertanyaan terbuka yang telah disusun sebelumnya. Selain itu, peneliti juga mengumpulkan data pendukung melalui telaah literatur terhadap jurnal ilmiah, buku, serta dokumen kebijakan resmi yang berkaitan dengan kurikulum Merdeka Belajar dan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Literatur diperoleh dari sumber-sumber terpercaya seperti Google Scholar, Google Book, dan repositori institusi pendidikan, dengan kriteria terbitan lima tahun terakhir dan relevansi tinggi terhadap fokus penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara dan catatan lapangan. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif melalui teknik analisis tematik, dengan cara mengidentifikasi pola, kategori, serta makna dari jawaban informan. Hasil wawancara kemudian dikaitkan dengan temuan literatur untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang implementasi model pembelajaran IPA berbasis Merdeka Belajar di kelas V SDN 3 Kabila.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di SDN 3 Kabila dengan melakukan wawancara dengan guru kelas V dan wakil kepala sekolah SDN 3 Kabila. Penelitian dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan wawancara terkait dengan implementasi model pembelajaran IPA dalam kurikulum merdeka belajar di kelas V sekolah dasar.

Hasil

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan peneliti di kelas V di SDN 3 Kabila, model pembelajaran yang paling sering diterapkan guru dalam pembelajaran IPA adalah model berbasis proyek (PjBL). Model ini dipilih karena memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam percobaan, sehingga meningkatkan keaktifan dan antusiasme mereka dalam belajar.

Tabel 1. Integrasi Profil Pelajar Pancasila dalam Pembelajaran IPA

No	Aspek Profil Pelajar Pancasila	Terintegrasi dalam PjBL
1	Bernalar Kritis & Kreatif	✓
2	Mandiri & Gotong Royong	✓
3	Mandiri & Gotong Royong	✓
4	Beriman & Bertakwa kepada Tuhan YME	✓

Tabel 1 menunjukkan implementasi PjBL di SDN 3 Kabila telah mengintegrasikan nilai-nilai utama dalam Profil Pelajar Pancasila, seperti kemampuan bernalar kritis dan kreatif, mandiri dan gotong royong, menghargai perbedaan, serta meningkatkan kemampuan religius. *Pertama*, dalam kemampuan bernalar kritis dan kreatif siswa dilatih untuk menyelesaikan masalah melalui aktifitas percobaan dalam model PjBL. *Kedua*, dalam meningkatkan kemampuan mandiri dan gotong royong, model Proyek Based Learning membantu siswa untuk bekerja secara mandiri dan berkelompok, saling membantu dalam menyelesaikan proyek. *Ketiga*, dalam kemampuan menghargai perbedaan, guru menyampaikan bahwa pembelajaran yang di laksanakan pada kelas V tersebut dilakukan tanpa membedakan latar belakang siswa, sehingga menumbuhkan sikap saling menghargai. *Ketiga*, dalam kemampuan menghargai perbedaan, guru menyampaikan bahwa pembelajaran yang di laksanakan pada kelas V tersebut dilakukan tanpa membedakan latar belakang siswa, sehingga menumbuhkan sikap saling menghargai. *Keempat*, berdasarkan informasi dari guru, setiap kegiatan pembelajaran di kelas

V diawali dengan doa, dan mengintegrasikan nilai spiritual dalam proses belajar.

Dalam implementasinya, model pembelajarah harus dapat memberikan dampak yang baik bagi siswa yang ditinjau dari respon siswa, dan efektivitas pembelajaran. Ditinjau dari respon siswa, penerapan model pembelajaran Projek Based Learning di Kelas V SDN 3 Kabila menunjukkan antusiasme dan keaktifan yang tinggi pada siswa dalam pembelajaran berbasis proyek, karena mereka langsung terlibat dalam percobaan.

Pembahasan

Dalam implementasi model PjBL, aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa, sedangkan guru berperan dalam memberikan bimbingan dan memotivasi siswa. Penerapan pembelajaran berbasis proyek (PjBL) di Sekolah Dasar memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan menantang. Siswa dapat mengaitkan materi pelajaran dengan situasi nyata, seperti membuat model taman bermain atau menulis cerita berdasarkan pengalaman pribadi. PjBL juga meningkatkan motivasi belajar dengan memberi tanggung jawab langsung kepada siswa serta mendorong kerja sama tim. Selain itu, pendekatan ini melatih keterampilan abad ke-21, seperti penggunaan teknologi, pemecahan masalah, berpikir kritis, dan komunikasi, yang penting untuk menghadapi kehidupan nyata (Sumilat et al., 2023). Implementasi model PjBL tersebut dapat dilakukan melalui tahapan-tahapan seperti merumuskan pertanyaan pokok, membuat rencana proyek, menetapkan jadwal, monitoring, hingga presentasi hasil, siswa dilatih untuk mandiri, bekerja sama, dan bertanggung jawab atas proses belajarnya (Arifianti et al., 2020).

Implementasi PjBL di SDN 3 Kabila telah mengintegrasikan nilai-nilai utama dalam Profil Pelajar Pancasila, seperti kemampuan bernalar kritis dan kreatif, mandiri dan gotong royong, menghargai perbedaan, serta meningkatkan kemampuan religius. *Pertama*, kemampuan bernalar kritis dan kreatif siswa untuk menyelesaikan masalah melalui aktifitas percobaan dalam model PjBl. Dimensi kreatif dalam Profil Pelajar Pancasila tercermin dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, di mana siswa mampu menciptakan ide baru dan mencari penyelesaian suatu masalah (Muniroh et al., 2024). Setiap proyek dalam PjBL biasanya terbuka dan menantang siswa untuk menemukan solusi yang unik dan inovatif. Siswa didorong untuk mengembangkan ide-ide baru, mencoba berbagai pendekatan, dan menghasilkan produk yang orisinal. Proses ini sangat efektif dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif, karena siswa belajar menghubungkan berbagai konsep dan menciptakan sesuatu yang baru dari pengetahuan yang sudah dimiliki (Sari et al., 2019). *Kedua*, dalam meningkatkan kemampuan mandiri dan gotong royong, model Projek Based Learning membantu siswa untuk bekerja secara mandiri dan berkelompok, saling membantu dalam menyelesaikan proyek. PjBL secara nyata meningkatkan sikap gotong royong dan kemandirian siswa. Melalui kerja kelompok, siswa belajar berkolaborasi, saling membantu, dan berbagi, sekaligus mengembangkan tanggung jawab dan inisiatif pribadi dalam menyelesaikan tugas proyek. Model ini sangat direkomendasikan untuk menanamkan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila, khususnya dimensi gotong royong dan mandiri (Rahayu et al., 2024). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniafin & Okyanida, (2022), yang dimana tugas proyek dalam pembelajaran IPA berpengaruh positif terhadap kemandirian dan kerja sama siswa. *Ketiga*, dalam kemampuan menghargai perbedaan, guru menyampaikan bahwa pembelajaran yang di laksanakan pada kelas V tersebut dilakukan tanpa membedakan latar belakang siswa, sehingga menumbuhkan sikap saling menghargai. Implementasi PjBL untuk meningkatkan kemampuan menghargai perbedaan dilakukan dengan melibatkan siswa dalam proyek kolaboratif yang menuntut kerja sama antar individu dengan latar belakang beragam, mendorong diskusi demokratis, mengaitkan pembelajaran dengan konteks keberagaman sosial budaya, serta mengembangkan keterampilan sosial dan karakter yang positif dalam suasana pembelajaran yang inklusif dan partisipatif (Dongoran et al., 2024). *Keempat*, meningkatkan kemampuan

religius dapat dilakukan dengan membiasakan memulai pembelajaran diawali dengan doa, dan mengintegrasikan nilai spiritual dalam proses belajar. Keberhasilan PjBL dalam meningkatkan kemampuan religius juga didukung oleh peran guru sebagai fasilitator yang merancang proyek-proyek bermakna dan relevan, serta dukungan penuh dari sekolah dan orang tua. Dengan perencanaan, implementasi, dan evaluasi yang tepat, PjBL dapat menjadi pendekatan pembelajaran yang efektif untuk membina keimanan, ketaqwaan, dan akhlak peserta didik melalui pengalaman pembelajaran yang bermakna dan aplikatif (Faisal, Marhamah Syarif, 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al., (2023) yang menegaskan bahwa model pembelajaran berbasis PjBl dapat mewujudkan seluruh dimensi Profil Pelajar Pancasila jika diintegrasikan secara konsisten dalam pembelajaran IPA.

Dalam implementasinya, model pembelajarah harus dapat memberikan dampak yang baik bagi siswa yang ditinjau dari respon siswa, dan efektivitas pembelajaran. Ditinjau dari respon siswa, penerapan model pembelajaran Projek Based Learning menunjukkan antusiasme dan keaktifan yang tinggi pada siswa dalam pembelajaran berbasis proyek, karena mereka langsung terlibat dalam percobaan. Menurut Arifianti et al., (2020), Antusiasme dan keaktifan yang tinggi dalam pembelajaran berbasis proyek terjadi karena keterlibatan siswa secara langsung dalam percobaan membuat mereka lebih termotivasi dan berani mengemukakan pendapat. Kemudian jika ditinjau dari efektivitas pembelajaran, model PjBl yang diterapkan guru dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN 3 Kabila, efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran IPA, karena siswa dapat memahami materi secara mendalam melalui pengalaman langsung. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fahadah et al., (2021), yang dimana hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan PjBL terbukti efisien dalam meningkatkan kemampuan belajar IPA siswa, hal tersebut biasanya terlihat dari peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa setelah penerapan PjBL, baik dari segi kognitif, psikomotor, maupun sikap.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil obeservasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di SDN 3 Kabila, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran IPA berbasis proyek (Project-Based Learning) menjadi pilihan utama dalam pembelajaran IPA di kelas V. Model ini terbukti efektif meningkatkan keaktifan dan antusiasme siswa. Melalui keterlibatan langsung dalam eksperimen, siswa tidak hanya memahami materi secara mendalam tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Model PjBL ini juga mendukung pengembangan dimensi Profil Pelajar Pancasila, seperti kemampuan mandiri, gotong royong, menghargai perbedaan, dan nilai religius. Setiap kegiatan pembelajaran diawali dengan doa, menciptakan suasana spiritual yang mendukung proses belajar. Respon siswa terhadap model ini sangat positif, dengan peningkatan antusiasme dan keaktifan yang signifikan. Selain itu, sekolah menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, seperti ruang kelas yang layak, alat peraga IPA, media pembelajaran, dan buku pembelajaran IPA, yang mendukung keberhasilan implementasi model PjBL.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianti, U., Islam, S. D., & Firdaus, A. (2020). Project Based Learning dalam Pembelajaran IPA. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series*, 3(3), 2079–2082. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Chusna, I. F., Aini, I. N., Putri, K. A., & Elisa, M. C. (2024). *Literatur Review: Urgensi Keterampilan Abad 21 pada Peserta Didik*. 4(5), 0–4. <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i4.2024.1>
- Dongoran, I. M., Butar-Butar, K., Nurlaila, N., & Hadi, A. J. (2024). Pengembangan Karakter
- Copyright (c) 2025 KNOWLEDGE : Jurnal Inovasi Hasil Penelitian dan Pengembangan

- Toleransi Siswa: Eksplorasi Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Membentuk Karakter Siswa. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(2), 507–516.
- Fahadah, S. E., Nurika, & Lutfiya, F. (2021). Penerapan PjBL (Project Based Learning) Daring untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Profesi Keguruan Unnes*, 7(2), 198–208.
- Faisal, Marhamah Syarif, M. A. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Pai Berbasis Proyek Dalam Meningkatkan Nilai Karakter Dan Sikap Religius Siswa. *Journal of Islamic Education*, 2(1), 2962–6595.
- Handayani, R., Minarti, I. B., Mulyaningrum, E. R., & Sularni, E. (2023). Perwujudan Profil Pelajar Pancasila melalui Problem Based Learning pada Pembelajaran IPA di SMPN 37 Semarang. *Journal on Education*, 6(1), 518–525. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2965>
- Harefa, S. P. M. P.D., Muniharti Sarumaha, M. P., & Publisher, P. M. (2020). *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Sejak Dini*. PM Publisher. <https://books.google.co.id/books?id=mUYAEAAAQBAJ>
- Kurniafin, E. D. agung, & Okyanida, I. Y. (2022). Pengaruh Pembelajaran IPA Terpadu Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Sebagai Solusi Pembelajaran Di Era Pandemi. *Navigation Physics : Journal of Physics Education*, 3(2), 94–98. <https://doi.org/10.30998/npjpe.v3i2.823>
- Muniroh, S. N. B., Patonah, S., & Widyaningrum, A. (2024). Analisis Pelaksanaan Profil Pelajar Pancasila Muatan Dimensi Kreatif Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SDN Kedungsatriyan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 6494–6504.
- Pradnyana, P. B. (2021). *Pembelajaran Bebas Masalah Dapat Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar IPA Kelas IV Sekolah Dasar*. Surya Dewata (SD). <https://books.google.co.id/books?id=A9UmEAAAQBAJ>
- Putra, I. K. D. A. S., & Sulatri, D. P. S. (2023). Analisis Implementasi Metode Pembelajaran Ipa Dalam Merdeka Belajar Di Kelas IV Sd Negeri 4 Abuan. *Jurnal Pendidikan Dasar Rare Pustaka*, 5(2), 1–6. <https://doi.org/10.59789/rarepustaka.v5i2.157>
- Rahayu, W., Haryati, T., & Kusumoningsih, D. (2024). *Implementasi dimensi gotong royong melalui PjBL pada pembelajaran Pendidikan Pancasila*. 104–117.
- Sari, S. P., Manzilatusifa, U., & Handoko, S. (2019). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*, 5(2), 119–131. <http://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/jp2ea/article/view/329>
- Sumilat, J. M., Ilam, D., Pangemanan, M. V., Mangantibe, A. C. M., Mukuan, E. B., & Kumontoy, N. (2023). Analisis Implementasi Model PjBL (Project Based Learning) di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3980–3988. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6557>
- Sutianah, C. (2022). *Belajar dan Pembelajaran*. Penerbit Qiara Media. <https://books.google.co.id/books?id=b0BgEAAAQBAJ>