



Analisis Fungsi Laboratorium IPA, IPS, PPKn, Bahasa, dan Seni di Sekolah Dasar

Sarif Syahrudin^{1*}, Junaidin¹

¹ Program Studi Pendidikan Dasar Program Megister, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram.

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2091>

Article Info:

Received : 17 Mei 2026
Revised : 21 Mei 2026
Accepted : 08 Juni 2026
Published : 17 Juni 2026

Correspondence:

Sarif Syahrudin

Phone: +628338434337

Abstract: The implementation of the Merdeka Curriculum in elementary schools encourages the use of a deep learning approach, which emphasizes students' active participation in constructing knowledge through meaningful learning experiences. In this context, laboratories serve as one of the important learning facilities that support the achievement of such educational goals. This article aims to examine the various types of laboratories that can be utilized in elementary schools and to describe their functions and contributions to the implementation of deep learning. The study employed a library research method by reviewing relevant books, scientific articles, educational regulations, and other academic references. The collected data were analyzed descriptively to explain the role of each type of laboratory in the learning process. The findings reveal that elementary schools may utilize several types of laboratories, including science, social studies, civics, language, and arts laboratories. Each laboratory has its own specific function while complementing one another in fostering science process skills, critical thinking, social awareness, citizenship values, communication abilities, and creativity among students. Through laboratory-based activities, learners are provided with opportunities to gain direct, contextual, and meaningful experiences that enhance their understanding of concepts and support the goals of deep learning. Nevertheless, the effective implementation of laboratory activities remains constrained by several factors, including limited facilities, underutilization of available resources, and teachers' capacity to manage laboratory-based learning. Therefore, greater efforts are needed to optimize the use of laboratories as an integral component of meaningful learning in elementary education.

Keywords: Elementary School Laboratory; Deep Learning; Merdeka Curriculum; Learning Experiences; Elementary Education.

Citation: Syahrudin, S., & Junaidin. (2026). Analisis Fungsi Laboratorium IPA, IPS, PPKn, Bahasa, dan Seni di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(3), 2492–2495. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2091>

Pendahuluan

Pendidikan di sekolah dasar merupakan fondasi utama dalam membentuk kemampuan kognitif, keterampilan, serta karakter peserta didik (Ixfina & Rohma, 2025). Pada tahap ini, proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan materi secara konseptual, tetapi juga pada bagaimana siswa membangun pemahaman melalui pengalaman yang bermakna (Suhermi et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang mampu mengintegrasikan aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara seimbang, sehingga siswa tidak

sekadar menghafal, tetapi benar-benar memahami dan mampu menerapkan apa yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Sejalan dengan implementasi Kurikulum Merdeka, pembelajaran diarahkan pada pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*), yaitu proses belajar yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, reflektif, dan kontekstual. Dalam pendekatan ini, siswa dilibatkan secara aktif dalam menemukan konsep, memecahkan masalah, serta mengaitkan pengetahuan dengan situasi nyata. Pembelajaran tidak lagi bersifat satu arah, melainkan interaktif dan berpusat pada siswa

(Putra et al., 2026). Hal ini menuntut adanya sarana dan prasarana yang mampu mendukung pengalaman belajar yang autentik dan eksploratif.

Salah satu sarana penting yang dapat menunjang pembelajaran mendalam di sekolah dasar adalah laboratorium. Laboratorium tidak hanya berfungsi sebagai tempat melakukan percobaan, tetapi juga sebagai ruang eksplorasi di mana siswa dapat mengamati fenomena, menguji hipotesis, serta mengembangkan keterampilan proses sains secara langsung (Nurhayati, 2022). Melalui kegiatan praktikum, siswa memperoleh pengalaman konkret yang membantu mereka membangun pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan hanya melalui penjelasan teoritis di kelas (Mulia & Murni, 2022).

Pemanfaatan laboratorium dalam pembelajaran juga sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) (Amelia et al., 2026). Dengan adanya aktivitas eksperimen dan observasi, siswa didorong untuk aktif bertanya, mencoba, dan menarik kesimpulan secara mandiri. Selain itu, penggunaan laboratorium dapat meningkatkan rasa ingin tahu, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan kolaborasi siswa, yang semuanya merupakan kompetensi penting dalam pembelajaran abad ke-21. Namun, pada kenyataannya, pemanfaatan laboratorium di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Tidak semua sekolah memiliki fasilitas laboratorium yang memadai, dan pada beberapa kasus, laboratorium yang tersedia belum dimanfaatkan secara optimal dalam proses pembelajaran (Hidayanti et al., 2026). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum dengan praktik di lapangan.

Oleh karena itu, penting untuk memahami berbagai jenis laboratorium yang dapat dikembangkan di sekolah dasar beserta fungsi dan peranannya dalam mendukung pembelajaran mendalam. Dengan pemahaman tersebut, diharapkan sekolah dan pendidik dapat mengoptimalkan penggunaan laboratorium sebagai bagian integral dari proses pembelajaran yang bermakna, sesuai dengan semangat Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan referensi bagi pendidik maupun pemangku kepentingan pendidikan dalam mengembangkan lingkungan belajar yang lebih aktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi pustaka (*library research*) untuk mengkaji berbagai informasi yang berkaitan dengan laboratorium di sekolah dasar dan peranannya dalam mendukung pembelajaran mendalam. Pendekatan ini dipilih karena

memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang luas melalui penelaahan berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari buku, artikel ilmiah, jurnal pendidikan, peraturan perundang-undangan, serta dokumen akademik lainnya yang membahas laboratorium pendidikan, pembelajaran di sekolah dasar, dan implementasi Kurikulum Merdeka. Sumber-sumber tersebut dipilih berdasarkan kesesuaiannya dengan fokus kajian serta kredibilitas informasi yang disajikan.

Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran, pembacaan, dan pencatatan informasi penting dari berbagai literatur yang telah dipilih. Selanjutnya, data yang diperoleh dikelompokkan sesuai dengan tema pembahasan, seperti jenis-jenis laboratorium di sekolah dasar, fungsi laboratorium dalam pembelajaran, serta keterkaitannya dengan pendekatan pembelajaran mendalam.

Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Analisis dilakukan dengan menelaah, menghubungkan, dan menginterpretasikan berbagai informasi dari sumber yang berbeda untuk memperoleh gambaran yang utuh mengenai fungsi dan kontribusi setiap jenis laboratorium dalam proses pembelajaran. Hasil analisis disajikan dalam bentuk uraian deskriptif sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih jelas tentang pentingnya laboratorium sebagai sarana yang mendukung pengalaman belajar yang aktif, kontekstual, dan bermakna bagi peserta didik di sekolah dasar.

Hasil dan Diskusi

Secara umum, laboratorium di Sekolah Dasar (SD) dapat dikelompokkan berdasarkan bidang pembelajaran yang didukung dan berbagai pedoman sarana pendidikan, laboratorium di SD tidak harus berupa ruang khusus yang lengkap, tetapi dapat berupa laboratorium sederhana, pojok belajar, atau pemanfaatan lingkungan sebagai laboratorium alam.

Melalui kegiatan laboratorium, siswa dapat memahami materi pelajaran secara lebih nyata sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif, dan bermakna (khoerunnisa, n.d.).

Fungsi Laboratorium IPA

Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan sarana yang digunakan untuk melakukan pengamatan dan percobaan yang berkaitan dengan fenomena alam (Nurhayati, 2022). Laboratorium ini memiliki peran penting dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sains secara konkret melalui kegiatan eksperimen. Fungsi utama laboratorium IPA antara lain:

1. Mengembangkan keterampilan proses sains, seperti mengamati, mengukur, mengelompokkan, dan menyimpulkan (Darmayanti, 2024).
2. Menumbuhkan rasa ingin tahu dan sikap ilmiah siswa.
3. Membantu siswa memahami konsep IPA melalui pengalaman langsung.
4. Melatih kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah.

Melalui kegiatan praktikum, siswa tidak hanya mengetahui suatu konsep, tetapi juga memahami bagaimana konsep tersebut terjadi dalam kehidupan nyata.

Fungsi Laboratorium IPS

Laboratorium Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan sarana pembelajaran yang digunakan untuk mempelajari berbagai aspek kehidupan sosial, ekonomi, budaya, dan geografis (Saputra et al., 2024). Laboratorium IPS dapat berupa ruang yang dilengkapi peta, globe, media audiovisual, maupun lingkungan sekitar sekolah. Fungsi laboratorium IPS antara lain:

1. Membantu siswa memahami fenomena sosial dan lingkungan secara nyata.
2. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis terhadap masalah sosial.
3. Menumbuhkan kesadaran sosial dan kepedulian terhadap lingkungan.
4. Melatih kemampuan menganalisis informasi dan data sosial.

Laboratorium IPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual.

Fungsi Laboratorium PPKn

Laboratorium Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) merupakan sarana yang digunakan untuk mengembangkan nilai-nilai karakter dan kewarganegaraan peserta didik (Delfina et al., 2025). Berbeda dengan laboratorium IPA, laboratorium PPKn lebih menekankan pada kegiatan simulasi dan praktik sosial. Fungsi laboratorium PPKn antara lain:

1. Menanamkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari.
2. Melatih murid dalam menerapkan prinsip demokrasi.
3. Mengembangkan sikap toleransi dan tanggung jawab.
4. Membiasakan murid untuk bermusyawarah dan bekerja sama.

Kegiatan seperti simulasi pemilihan ketua kelas, sidang kelas, dan diskusi kelompok dapat menjadi bentuk implementasi laboratorium PPKn.

Fungsi Laboratorium Bahasa

Laboratorium Bahasa merupakan sarana yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berbahasa peserta didik, baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa asing (Zhakarsya, 2025). Laboratorium ini umumnya memanfaatkan perangkat audio, video, dan teknologi digital sebagai media pembelajaran. Fungsi laboratorium bahasa antara lain:

1. Meningkatkan keterampilan menyimak dan berbicara.
2. Membantu murid menguasai kosakata dan pelafalan yang benar.
3. Mengembangkan kemampuan komunikasi secara efektif.
4. Mendukung peningkatan literasi bahasa.

Pemanfaatan laboratorium bahasa memungkinkan murid berlatih menggunakan bahasa secara aktif melalui berbagai kegiatan komunikasi.

Fungsi Laboratorium Seni

Laboratorium Seni merupakan sarana yang digunakan untuk mengembangkan kreativitas dan kemampuan berekspresi murid (Hidayah & Andiana, 2025). Laboratorium ini dapat mencakup seni rupa, seni musik, seni tari, maupun seni teater. Fungsi laboratorium seni antara lain:

1. Mengembangkan kreativitas dan imajinasi murid.
2. Meningkatkan kemampuan berekspresi melalui karya seni.
3. Menumbuhkan apresiasi terhadap seni dan budaya.
4. Mengembangkan keterampilan motorik dan kerja sama.

Melalui laboratorium seni, murid memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi bakat dan minat yang dimiliki secara lebih optimal.

Kesimpulan

Laboratorium memiliki peran penting dalam mendukung proses pembelajaran di sekolah dasar, terutama dalam penerapan pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang menjadi salah satu fokus dalam Kurikulum Merdeka. Berdasarkan hasil kajian, setiap jenis laboratorium, baik laboratorium IPA, IPS, PPKn, bahasa, maupun seni, memiliki fungsi dan karakteristik yang berbeda sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Meskipun demikian, seluruh laboratorium tersebut saling melengkapi dalam membantu peserta didik mengembangkan

pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui laboratorium IPA, siswa dapat belajar mengamati, mencoba, dan menemukan konsep sains secara langsung. Laboratorium IPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami berbagai fenomena sosial dan lingkungan secara lebih nyata. Laboratorium PPKn berperan dalam membentuk karakter, sikap demokratis, serta rasa tanggung jawab melalui berbagai aktivitas sosial. Sementara itu, laboratorium bahasa membantu meningkatkan kemampuan berkomunikasi, dan laboratorium seni menjadi wadah bagi siswa untuk mengekspresikan kreativitas serta mengembangkan apresiasi terhadap seni dan budaya.

Keberadaan laboratorium memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret, aktif, dan bermakna. Pembelajaran tidak lagi hanya berpusat pada penyampaian materi, tetapi juga memberi ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi, berlatih, dan membangun pemahaman berdasarkan pengalaman langsung. Oleh karena itu, pemanfaatan laboratorium perlu terus dioptimalkan agar dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan tujuan Kurikulum Merdeka.

Upaya tersebut dapat dilakukan melalui penyediaan fasilitas yang memadai, pemanfaatan laboratorium secara berkelanjutan, serta peningkatan kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis laboratorium.

Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, motivasi, serta kontribusi selama proses penyusunan artikel ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada lingkungan akademik yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk memperdalam kajian mengenai peran laboratorium dalam mendukung pembelajaran di sekolah dasar.

Referensi

- Amelia, N. D., Nurrochmah, D. S., Saputri, F., Musthofa, M. C., Sandy, N. K., Rismawati, W., Asy'ari, A., & Muhtarom, T. (2026). IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN EXPERIENTAL LEARNING DI SEKOLAH ALAM JOGJA GREEN SCHOOL DAN DAMPAKNYA DALAM MENUMBUH KEMBANGKAN NILAI KARAKTER SISWA. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(01), 169-183.
- Darmayanti, N. W. S. (2024). Praktikum IPA Sekolah Dasar (SD) Aplikatif: Pengembangan Keterampilan Proses Sains dengan Pendekatan Saintifik dan Lingkungan. *Prosiding Seminar Pendidikan*, 80.
- Delfina, D., Pratama, A. Y., Larasati, A. D., Sakina, F. P., & Meritasari, D. P. R. (2025). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Laboratorium Sosial pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di SMK Negeri 3 Malang. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 8(3), 2173-2190.
- Hidayah, E., & Andiana, D. (2025). Peran Guru dalam Pembelajaran Seni Rupa untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa Kelas III Di SD Negeri Ciseupan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 5(1), 7-15.
- Hidayanti, T., Dzakira, A., Putrifia, S., & Febrian, A. (2026). Analisis Kebutuhan Akademik Siswa dalam Pembelajaran IPA pada Kondisi Minim Literasi dan Sarana Belajar: Studi Kasus di Salah Satu MTs di Kepandean, Kabupaten Serang, Indonesia. *Jurnal Studi Kasus Kegiatan Masyarakat*, 4(1), 39-55.
- Ixfina, F. D., & Rohma, S. N. (2025). Dasar-dasar pendidikan sebagai pembentuk moral dan intelektual peserta didik di sekolah dasar. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(2), 222-231.
- Khoerunnisa, N. I. A. (2020). PEMETAAN MUTU SARANA DAN PRASARANA LABORATORIUM IPA DI MAN.
- Mulia, S., & Murni, S. (2022). Implikasi pembelajaran praktikum ilmu pengetahuan alam dalam kemajuan kognitif siswa. *SEARCH: Science Education Research Journal*, 1(1), 1-11.
- Nurhayati, N. (2022). Laboratorium sebagai sarana pembelajaran IPA dalam meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kerja ilmiah. *Jurnal Literasiologi*, 8(1), 556611.
- Putra, M. I. Z., Mujiwati, Y., & Ali, M. H. (2026). MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF DALAM UPAYA MENDORONG PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA SISWA DI SMA. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 11(1), 280-288.
- Saputra, B., Simorangkir, G. V., Habibah, S., Chan, F., & Noviyanti, S. (2024). Konsep dasar ilmu pengetahuan sosial di sekolah dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(1), 50-56.
- Suhermi, L., Barokah, N., & Kamal, R. (2025). Pembelajaran kontekstual sebagai inovasi kreatif dalam menjadikan materi ajar lebih bermakna. *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 4(2), 94-103.
- Zhakarsya, R. (2025). Peningkatan Kemampuan Berbicara Peserta Didik Melalui Pendekatan Communicative Language Teaching: Suatu Kajian Literatur. *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris*, 1(1), 26-34.