



Peran Kegiatan Praktik Berbasis Eksperimen Demonstrasi dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar

Muhamad Fajri^{1*}, Junaidin¹

¹ Program Studi Pascasarjana, Program Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Mataram, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2093>

Article Info:

Received : 20 Mei 2026
Revised : 30 Mei 2026
Accepted : 11 Juni 2026
Published : 18 Juni 2026

Correspondence:

Muhamad Fajri

Phone:

Abstract: Practical activities are an effective learning approach to supporting the development of knowledge, skills, and attitudes in elementary school students. This article aims to examine the role of practical activities in the form of experiments and demonstrations in the learning process in elementary schools through a literature review. Data were obtained from various sources, including books, scientific journals, research articles, and educational documents relevant to the research topic.

The results of the study indicate that experimental and demonstration activities play a significant role in improving students' conceptual understanding, science process skills, critical thinking skills, learning motivation, and scientific attitudes. Experimental activities provide opportunities for students to discover concepts through direct experience, while demonstrations help students understand processes or concepts that are difficult to observe independently. Furthermore, both methods can create more active, engaging, and meaningful learning, in accordance with the developmental characteristics of elementary school students who are still at the concrete operational stage. Therefore, the implementation of practical activities in learning needs to be continuously developed as part of a student-centered learning strategy.

Keywords: Practical Activities; Experiments; Demonstrations; Elementary School; Literature Review.

Citation: Fajri, M., & Junaidin. (2026). Peran Kegiatan Praktik Berbasis Eksperimen Demonstrasi dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(3), 2516–2520. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i3.2093>

Pendahuluan

Pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) merupakan tahap awal yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter, pengetahuan, serta keterampilan dasar siswa. Pada tahap ini, siswa berada dalam fase perkembangan operasional konkret, di mana mereka lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung daripada penjelasan yang bersifat abstrak (Hadi et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu mengakomodasi kebutuhan tersebut, salah satunya melalui kegiatan praktik berupa eksperimen dan demonstrasi.

Kegiatan praktik dalam pembelajaran memiliki fungsi yang sangat penting dalam membantu siswa

memahami materi secara lebih nyata dan bermakna (Ramadani et al., 2026). Eksperimen memungkinkan siswa untuk melakukan percobaan secara langsung, sehingga mereka dapat mengamati, merasakan, dan membuktikan sendiri suatu konsep atau fenomena yang dipelajari (Rohma et al., 2026).

Sementara itu, demonstrasi berfungsi sebagai sarana untuk memperlihatkan proses atau kejadian tertentu secara sistematis, sehingga siswa dapat memahami langkah-langkah maupun hasil dari suatu kegiatan dengan lebih jelas (Putri, 2026). Kedua bentuk kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga melibatkan aspek afektif dan psikomotorik.

Selain membantu pemahaman konsep, kegiatan praktik juga berperan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan ilmiah siswa. Melalui eksperimen, siswa dilatih untuk mengamati, mengajukan pertanyaan, membuat hipotesis sederhana, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh (Syahrial et al., 2022). Proses ini mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan tidak hanya bergantung pada penjelasan guru. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih berpusat pada siswa (*student-centered learning*) dan mendukung terbentuknya sikap ilmiah sejak dini.

Lebih lanjut, kegiatan praktik seperti eksperimen dan demonstrasi juga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung cenderung lebih menarik dan menyenangkan, sehingga siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini berdampak positif terhadap keterlibatan siswa serta pencapaian hasil belajar yang lebih optimal. Selain itu, kegiatan praktik yang dilakukan secara berkelompok juga mampu melatih keterampilan sosial siswa, seperti kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab.

Berdasarkan deskripsi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji dan menganalisis berbagai hasil penelitian serta literatur ilmiah mengenai fungsi kegiatan praktik berupa eksperimen dan demonstrasi dalam meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, motivasi belajar, serta keterampilan sosial siswa Sekolah Dasar. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru, peneliti, dan pemangku kebijakan pendidikan dalam menyusun pembelajaran yang lebih bermakna dan berorientasi pada kegiatan praktikum peserta didik.

Metode

Artikel ini menggunakan metode studi literatur (*literature review*). Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis berbagai sumber ilmiah yang berkaitan dengan kegiatan praktik, eksperimen, dan demonstrasi dalam pembelajaran sekolah dasar. Sumber data berupa buku, artikel jurnal, prosiding, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan.

Tahapan studi literatur meliputi:

1. Identifikasi topik dan permasalahan.
2. Pengumpulan sumber pustaka yang relevan.
3. Seleksi dan evaluasi sumber berdasarkan kesesuaian tema.
4. Analisis isi dari berbagai sumber.
5. Penyusunan sintesis hasil kajian untuk memperoleh kesimpulan mengenai fungsi kegiatan praktik bagi siswa sekolah dasar.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan praktik dalam pembelajaran di Sekolah Dasar (SD), khususnya melalui metode eksperimen dan demonstrasi, memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal (Yuliani et al., 2026). Kedua metode ini tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap, tetapi juga sebagai strategi utama dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, bermakna, dan berpusat pada siswa.

Pertama, fungsi utama kegiatan praktik adalah memperjelas konsep yang bersifat abstrak menjadi konkret (Nurlina et al., 2025). Siswa SD cenderung lebih mudah memahami materi melalui pengalaman langsung. Melalui eksperimen, siswa dapat membuktikan sendiri suatu konsep, misalnya dalam pembelajaran IPA tentang perubahan wujud benda atau sifat-sifat cahaya. Sementara itu, demonstrasi membantu siswa memahami proses yang sulit dilakukan secara mandiri, seperti percobaan yang memerlukan alat tertentu atau berisiko. Dengan demikian, konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami dan diingat.

Kedua, kegiatan praktik berfungsi mengembangkan keterampilan proses sains dan berpikir kritis. Dalam eksperimen, siswa dilatih untuk melakukan langkah-langkah ilmiah seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, dan menyimpulkan (NURHERYANTI, 2024). Kegiatan ini secara tidak langsung menumbuhkan kemampuan berpikir logis dan sistematis. Siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mencari dan menemukan pengetahuan melalui proses yang mereka lakukan sendiri. Hal ini sejalan dengan pendekatan pembelajaran ilmiah yang menekankan pada aktivitas siswa dalam membangun pengetahuan.

Ketiga, kegiatan demonstrasi dan eksperimen berperan dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa (Anggraini et al., 2024). Pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung biasanya lebih menarik dibandingkan metode ceramah. Siswa menjadi lebih antusias, aktif bertanya, dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Rasa ingin tahu siswa juga meningkat karena mereka terlibat langsung dalam proses pembuktian suatu konsep. Kondisi ini menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan.

Keempat, kegiatan praktik juga berfungsi dalam mengembangkan keterampilan sosial dan kerja sama. Dalam pelaksanaannya, eksperimen sering dilakukan secara berkelompok. Hal ini melatih siswa untuk bekerja sama, berbagi tugas, berdiskusi, serta menghargai pendapat teman. Selain itu, siswa juga belajar bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Keterampilan sosial ini sangat penting dalam membentuk karakter siswa sejak dini.

Kelima, kegiatan praktik membantu guru dalam melakukan penilaian autentik. Melalui eksperimen dan demonstrasi, guru dapat menilai tidak hanya hasil akhir belajar siswa, tetapi juga proses yang mereka lakukan (Anggraini, 2025). Aspek yang dapat dinilai meliputi keterampilan, sikap, keaktifan, serta kemampuan berpikir siswa. Dengan demikian, penilaian menjadi lebih komprehensif dan mencerminkan kemampuan siswa secara menyeluruh.

Namun demikian, pelaksanaan kegiatan praktik juga memiliki tantangan, seperti keterbatasan alat dan bahan, waktu yang terbatas, serta kemampuan guru dalam merancang dan mengelola kegiatan. Oleh karena itu, guru perlu kreatif dalam memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar serta merancang kegiatan praktik yang sederhana namun efektif.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan praktik berupa eksperimen dan demonstrasi memiliki fungsi yang sangat penting dalam pembelajaran di SD. Kegiatan ini tidak hanya membantu pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir, meningkatkan motivasi belajar, serta membentuk sikap dan keterampilan sosial siswa. Oleh karena itu, penerapan kegiatan praktik perlu dioptimalkan dalam setiap proses pembelajaran.

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan praktik berupa eksperimen dan demonstrasi memiliki peranan yang sangat penting dalam pembelajaran di Sekolah Dasar. Kegiatan ini mampu mengubah konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret sehingga mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, melalui eksperimen dan demonstrasi, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga pengalaman langsung yang memperkuat pemahaman mereka.

Kegiatan praktik juga berfungsi dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, keterampilan proses sains, serta sikap ilmiah siswa sejak dini. Di samping itu, metode ini dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar, karena pembelajaran menjadi lebih aktif, menarik, dan menyenangkan. Tidak kalah penting, kegiatan praktik turut melatih keterampilan sosial siswa seperti kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa penerapan kegiatan praktik dalam pembelajaran merupakan salah satu strategi yang efektif untuk mencapai tujuan pendidikan secara menyeluruh, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Oleh karena itu, guru diharapkan mampu merancang dan mengintegrasikan kegiatan eksperimen dan demonstrasi secara optimal dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah yang telah membantu dan mengarahkan mereka selama penyusunan artikel ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para peneliti sebelumnya yang karya-karyanya menjadi sumber referensi dalam penelitian ini, serta kepada semua orang yang telah membantu dan mendorong mereka.

Referensi

- Anggraini, F. (2025). Implementasi Flipped Classroom Pada Pelajaran Ekonomi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Di SMAN 1 Muaro Jambi.
- Anggraini, F., Oktageri, D., Akbar, M., Waskito, W., & Yustisia, H. (2024). Implementasi Pembelajaran Berbasis Visual, Auditory dan Kinesthetic (VAK) di Pendidikan Kejuruan: Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan Dan Informatika*, 10(2), 149–159.
- Hadi, S., Sa'diyah, L., Yani, J., & Wulandari, A. M. (2025). Rekayasa Jean Piaget: Teori perkembangan kognitif dalam konsepsi anak di usia sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 9(1), 158–168.
- NURHERYANTI, F. A. (2024). PERANCANGAN SISTEM KLASIFIKASI DAN REKOMENDASI PAKAIAN BERDASARKAN BENTUK TUBUH PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK DAN CONTENT BASED FILTERING PADA APLIKASI E-COMMERCE.
- Nurlina, N., Meirawan, D., Triatna, C., & Suyadi, S. (2025). Manajemen Pembelajaran Kontekstual Berbasis Ekologi di PAUD: Tinjauan Literatur Terhadap Praktik dan Implikasinya. *As-Sibyan: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 10(2), 311–330.
- Putri, N. M. M. C. (2026). Strategi Retorika Ethos, Pathos, dan Logos dalam Kanal YouTube Merry Riana Edisi# JadiArtinya.
- Ramadani, M. F., Syafira, N., Inayah, N., Faznur, R., Surliansyah, A., & Rafianti, W. R. (2026). PENGGUNAAN MEDIA KONKRET DALAM PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA SEKOLAH DASAR: KAJIAN LITERATUR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(01), 110–113.
- Rohma, S., Habibi, H., & Fajariningtyas, D. A. (2026). A NARRATIV LITERATURE REVIEW: PENDEKATAN PRAKTIKUM KONTEKSTUAL DALAM PEMBELAJARAN IPA SMP DI KAWASAN PESISIR. *Science Education National Conference*, 7(1), 71–80.

- Syahrial, A. H., Deliana, W., Cahyani, V. D., & Husaini, A. F. (2022). Pembelajaran Fisika Materi Mekanika Benda Tegar: Review Media, Model, dan Metode. *Mitra Pilar: Jurnal Pendidikan, Inovasi, Dan Terapan Teknologi*, 1(2), 119-140.
- Yuliani, A., Alfiah, S., & Iryani, E. (2026). Model Pembelajaran Inkuiri dan Discovery Learning dalam Administrasi Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 17(01), 19-36.