



Membangun Minat dan Motivasi Belajar Sains Melalui Pengenalan Praktikum di SMPN 2 Jonggat

Nina Nisrina^{1*}, Joni Rokhmat¹, Kosim¹, Sutrio¹, Jannatin Ardhuha¹, Muhammad Rizqy¹

¹Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Article history

Received: 30-04-2025

Revised: 08-05-2025

Accepted: 15-05-2025

*Corresponding Author: Nina Nisrina, University of Mataram, Mataram, Indonesia.
Email: nina_nisrina@unram.ac.id

Abstract: This community service activity aimed to enhance students' interest and motivation in learning science through the introduction of hands-on science practicum. The activity involved 21 seventh-grade students of SMPN 2 Jonggat, Central Lombok Regency. The materials introduced included fluids, Newton's laws, Pascal's law, static electricity, dynamic electricity, and waves. The program was carried out through a series of interactive sessions, including conceptual introduction, demonstration, and simple group-based experiments. The results showed that students demonstrated high enthusiasm, asked more questions, and reported greater interest in science after participating in the activity. Evaluation through a simple questionnaire indicated a positive increase in students' learning interest and motivation. This activity proved that simple and contextual science practicum can be an effective approach to enrich science learning, especially in schools with limited laboratory facilities.

Keywords: Community service; Science education; Practicum; Learning interest; Learning motivation; Junior high school.

Pendahuluan

Pembelajaran sains di era saat ini menuntut pendekatan yang tidak hanya konseptual, tetapi juga kontekstual dan aplikatif. Praktikum sebagai bagian penting dari pembelajaran sains memainkan peran dalam membantu siswa memahami konsep melalui pengalaman langsung (Yuliani et al., 2021; Putri & Ramdhani, 2020). Sayangnya, praktik ini belum sepenuhnya dimaksimalkan di sekolah-sekolah, terutama di tingkat SMP, akibat keterbatasan sarana dan sumber daya.

Kegiatan praktikum memberikan peluang bagi siswa untuk mengalami proses ilmiah secara nyata, mulai dari observasi hingga penarikan kesimpulan. Dengan keterlibatan langsung, siswa diharapkan tidak hanya menghafal konsep, tetapi memahami dan mampu menerapkannya (Ningsih & Fauziah, 2023; Wulandari & Rustaman, 2022). Oleh karena itu, pengenalan praktikum sederhana

yang sesuai dengan konteks siswa SMP menjadi langkah awal yang strategis untuk memperkuat pembelajaran sains.

Fakta di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa masih memiliki minat rendah terhadap sains, karena menganggapnya sebagai pelajaran sulit dan membosankan. Kurangnya pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna menjadi salah satu penyebab lemahnya motivasi belajar mereka (Hartati et al., 2021; Rahayu & Suparmi, 2020). Hal ini berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, khususnya ketika materi disampaikan secara konvensional tanpa pendekatan eksperiensial.

Selain itu, keterbatasan akses terhadap laboratorium atau alat peraga sering kali menjadi hambatan utama dalam pelaksanaan praktikum sains di sekolah. Banyak guru yang mengandalkan metode ceramah karena keterbatasan waktu dan

fasilitas (Sari & Marlina, 2022; Prasetyo et al., 2020). Situasi ini tentu mengurangi peluang siswa untuk memperoleh pengalaman belajar yang memicu rasa ingin tahu dan kegembiraan dalam belajar sains.

Pengenalan praktikum sederhana yang disesuaikan dengan kondisi sekolah dapat menjadi jalan keluar untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar sains. Melalui pendekatan praktikum yang menarik dan relevan, siswa berkesempatan merasakan bahwa sains bukan sekadar teori, tetapi juga aktivitas eksploratif yang menyenangkan (Wahyuni et al., 2021; Lestari & Nurfadillah, 2023). Hal ini sejalan dengan upaya memperkuat pembelajaran aktif yang mendorong partisipasi penuh siswa.

Minat dan motivasi belajar merupakan prasyarat penting bagi keberhasilan pembelajaran jangka panjang. Ketika siswa merasa tertarik dan termotivasi, mereka cenderung menunjukkan keterlibatan emosional dan kognitif yang tinggi dalam proses belajar (Mulyani & Syamsuddin, 2020; Kurniawati et al., 2023). Oleh karena itu, intervensi sederhana seperti pengenalan praktikum sains dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap sikap belajar siswa.

Berbagai penelitian telah menyoroti pentingnya praktikum dalam pembelajaran sains, namun sebagian besar dilakukan dalam konteks riset formal dan tidak banyak yang menyentuh aspek pengabdian masyarakat. Padahal, pendekatan pengabdian dapat menjadi strategi efektif untuk menjembatani kesenjangan antara konsep pendidikan ideal dan praktik nyata di sekolah-sekolah (Iskandar & Yusuf, 2022; Handayani & Saputra, 2023). Masih sedikit program berbasis masyarakat yang secara langsung mengintervensi pembelajaran sains melalui praktikum sederhana.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang menghadirkan pengalaman belajar sains secara langsung kepada siswa memiliki nilai strategis dalam memperkuat semangat belajar dan literasi ilmiah. Inisiatif ini memberikan ruang untuk kolaborasi antara perguruan tinggi dan sekolah dalam menghadirkan solusi kontekstual dan aplikatif (Yusnita et al., 2021; Anggraini & Herlina, 2019). Oleh karena itu, pengabdian ini dirancang untuk memperkenalkan praktik sains sederhana yang dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh guru dan siswa di lingkungan sekolah.

Metode

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di **SMP Negeri 2 Jonggat, Kabupaten Lombok Tengah**, pada bulan April 2025 dengan melibatkan **21 siswa kelas VII** sebagai peserta utama. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA melalui pengenalan praktikum langsung yang bersifat eksploratif dan menyenangkan. Materi yang diperkenalkan dalam kegiatan meliputi **fluida, hukum Newton, hukum Pascal, listrik statis, listrik dinamis, dan gelombang**, yang dipilih berdasarkan kesesuaiannya dengan kurikulum serta karakteristik siswa pada jenjang tersebut.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan sesi pengenalan konsep-konsep dasar dari tiap materi, dilanjutkan dengan demonstrasi dan percobaan sederhana yang dilakukan secara berkelompok. Siswa berpartisipasi aktif dalam mencoba dan mengamati fenomena secara langsung dengan bimbingan dari tim pelaksana. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui angket dan diskusi reflektif untuk mengidentifikasi perubahan minat dan motivasi siswa setelah mengikuti kegiatan. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan dan pengembangan kegiatan pengabdian serupa di masa mendatang, serta sebagai bukti bahwa pendekatan praktikum langsung dapat memperkuat keterlibatan siswa dalam pembelajaran sains.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian berjalan dengan lancar dan mendapatkan sambutan positif dari siswa. Seluruh peserta mengikuti kegiatan dengan antusias, terutama saat diberikan kesempatan untuk mencoba langsung berbagai percobaan sederhana dari materi fluida, hukum Newton, hukum Pascal, listrik statis, listrik dinamis, dan gelombang. Selama sesi praktikum, siswa tampak aktif berdiskusi, menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, serta berani mengajukan pertanyaan. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman langsung melalui percobaan memberikan daya tarik tersendiri bagi siswa, khususnya dalam memahami konsep-konsep sains yang sebelumnya dianggap sulit. Temuan ini sejalan dengan studi oleh Nurlaelah et al. (2021) dan Sari & Widodo (2023) yang menyatakan bahwa keterlibatan langsung siswa dalam aktivitas praktikum dapat meningkatkan perhatian, minat,

dan keterlibatan kognitif mereka terhadap materi pelajaran.

Evaluasi hasil kegiatan dilakukan melalui angket sederhana yang disebarakan kepada siswa setelah kegiatan berlangsung. Berdasarkan hasil angket, sebagian besar siswa menyatakan bahwa mereka merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar IPA setelah mengikuti kegiatan ini. Selain itu, siswa juga mengaku lebih mudah memahami materi karena melihat langsung fenomena yang dijelaskan. Kegiatan ini memberikan bukti bahwa pendekatan pembelajaran berbasis praktik dapat menjadi alternatif yang efektif untuk membangun suasana belajar yang aktif dan bermakna. Hal ini sejalan dengan temuan Arifin et al. (2022) dan Hidayati & Kurniawan (2024) yang menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual dan berbasis pengalaman mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam sains. Hasil kegiatan ini sekaligus menegaskan pentingnya kehadiran praktik langsung dalam pembelajaran IPA di jenjang SMP, terutama pada konteks sekolah dengan akses terbatas terhadap laboratorium.

Kegiatan dimulai dengan pengenalan materi-materi IPA yang telah dipilih oleh tim pengabdian. Setiap topik disampaikan secara sederhana namun komunikatif agar mudah dipahami oleh siswa. Pengantar teori dikemas secara interaktif, misalnya melalui pertanyaan pemantik dan cerita kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Metode ini bertujuan untuk menghubungkan konsep sains dengan pengalaman nyata siswa, sehingga menciptakan rasa kedekatan dan memudahkan proses internalisasi konsep. Beberapa siswa tampak antusias ketika mendengar bahwa materi seperti fluida dan listrik ternyata bisa diamati langsung dalam praktik sederhana di luar buku teks.

Setelah sesi pengenalan, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi alat peraga oleh tim pengabdian. Para siswa menyimak dengan antusias, memperhatikan cara kerja alat sambil mencatat informasi penting. Dalam proses ini, siswa diberi kesempatan untuk bertanya sebelum mereka mencoba langsung. Keterlibatan siswa terlihat dari cara mereka memperhatikan proses demonstrasi, serta dari banyaknya pertanyaan yang diajukan, terutama saat konsep yang dijelaskan berkaitan dengan fenomena yang mereka alami di sekitar mereka. Hal ini memperlihatkan bahwa pengenalan alat peraga bukan hanya menarik secara visual,

tetapi juga menstimulasi keingintahuan ilmiah siswa.



Gambar 1. Perkenalan Alat Pada Siswa.



Gambar 2. Peragaan Alat Kit Sains.

Kegiatan berlanjut ke sesi praktik, di mana siswa secara berkelompok mencoba langsung alat peraga pada masing-masing materi. Proses ini berlangsung secara aktif dan dinamis, dengan siswa bergiliran melakukan observasi, mencatat hasil pengamatan, serta berdiskusi mengenai temuan mereka. Pendampingan dilakukan oleh tim pengabdian untuk memastikan siswa memahami prinsip kerja alat dan dapat mengaitkannya dengan konsep sains yang relevan. Aktivitas praktik ini sangat membekas bagi siswa, sebagaimana tercermin dari antusiasme mereka dalam menyampaikan hasil pengamatan, baik secara lisan maupun tertulis.



Gambar 3. Siswa mencoba alat Kit Sains.

Hasil tanggapan dari siswa menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka belum pernah melakukan praktik sains secara langsung sebelumnya. Kegiatan ini menjadi pengalaman pertama yang membuka wawasan mereka tentang bagaimana ilmu IPA dapat diamati secara konkret. Beberapa siswa bahkan menyampaikan secara spontan bahwa kegiatan seperti ini membuat mereka merasa “lebih dekat” dengan pelajaran IPA dan tidak lagi merasa takut terhadap materi-materi yang sebelumnya dianggap sulit. Hal ini mengindikasikan bahwa penguatan pengalaman langsung sangat berperan dalam membentuk sikap positif terhadap sains, sebagaimana juga diungkapkan dalam penelitian oleh Dewi et al. (2021) dan Pratiwi & Handayani (2023) yang menekankan pentingnya pengalaman konkret dalam membangun keterlibatan siswa.

Dari sisi implementasi, kegiatan ini juga memberikan wawasan baru bagi pihak sekolah mengenai pentingnya integrasi aktivitas praktikum ke dalam proses pembelajaran, meskipun dalam kondisi fasilitas laboratorium yang terbatas. Meskipun alat peraga yang digunakan sederhana dan portabel, namun mampu mengilustrasikan konsep-konsep sains secara efektif. Oleh karena itu, pengabdian ini tidak hanya berdampak pada siswa sebagai penerima manfaat langsung, tetapi juga menjadi model kegiatan pembelajaran yang dapat direplikasi oleh sekolah secara mandiri di masa depan. Hal ini selaras dengan prinsip pemberdayaan dalam pengabdian kepada masyarakat, di mana kegiatan tidak hanya bersifat sesaat, tetapi memberikan kontribusi jangka panjang dalam penguatan praktik pendidikan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA melalui pengenalan dan eksplorasi praktikum sederhana di SMPN 2 Jonggat. Partisipasi aktif siswa dalam mencoba berbagai bentuk praktikum pada materi fluida, hukum Newton, hukum Pascal, listrik statis, listrik dinamis, dan gelombang menunjukkan bahwa pendekatan langsung sangat efektif dalam membangkitkan rasa ingin tahu dan keterlibatan kognitif mereka. Kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa praktik pembelajaran berbasis pengalaman dapat menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik yang selama ini menjadi kendala dalam proses pembelajaran IPA di sekolah.

Saran

Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dilakukan secara berkelanjutan, baik oleh pihak perguruan tinggi maupun oleh sekolah secara mandiri, untuk memperkuat budaya eksplorasi dalam pembelajaran IPA. Sekolah juga diharapkan dapat memfasilitasi guru dan siswa dengan alat peraga sederhana yang dapat digunakan dalam kegiatan praktikum meskipun dengan keterbatasan fasilitas laboratorium. Ke depan, perlu dilakukan pengembangan kegiatan pengabdian yang lebih terstruktur dan melibatkan penguatan kapasitas guru agar praktik-praktik inovatif dalam pembelajaran IPA dapat terus diimplementasikan secara konsisten.

Daftar Pustaka

- Anggraini, W., & Herlina, T. (2019). Peningkatan literasi sains siswa melalui kegiatan praktikum berbasis masalah di sekolah. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 6(2), 120–127. <https://doi.org/10.23887/jipi.v6i2.19345>
- Arifin, M., Lestari, P., & Nugroho, A. (2022). Enhancing students' motivation in science learning through hands-on activities in limited facilities schools. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10(1), 34–41.
- Dewi, S. R., Yuliani, D., & Santoso, T. (2021). Pengaruh pengalaman belajar konkret terhadap sikap ilmiah siswa SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(2), 123–131.

- Handayani, T., & Saputra, A. (2023). Pengabdian masyarakat dalam penguatan pembelajaran sains berbasis praktik sederhana di sekolah dasar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 9(1), 55–63. <https://doi.org/10.15294/jp2m.v9i1.45623>
- Hartati, D., Nugroho, S., & Pratiwi, N. (2021). Pengaruh pendekatan praktikum terhadap motivasi belajar IPA siswa sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(3), 349–355. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i3.20958>
- Hidayati, N., & Kurniawan, A. (2024). Kontekstualisasi pembelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains dan Sains Terapan*, 12(1), 51–59.
- Iskandar, D., & Yusuf, M. (2022). Model pengabdian masyarakat berbasis kolaborasi perguruan tinggi dan sekolah: Studi kasus pembelajaran IPA. *Jurnal Abdimas Madani*, 4(2), 102–110. <https://doi.org/10.37287/jam.v4i2.451>
- Kurniawati, A., Suryani, I., & Andini, Y. (2023). Hubungan antara motivasi belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA di SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 9(1), 77–85. <https://doi.org/10.21831/jipi.v9i1.54321>
- Lestari, M., & Nurfadillah, R. (2023). Implementasi praktikum berbasis lingkungan untuk meningkatkan minat belajar IPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 24(1), 33–40. <https://doi.org/10.21009/jpmipa.v24i1.31100>
- Mulyani, D., & Syamsuddin, S. (2020). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa terhadap IPA. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 16(2), 142–148. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v16i2.24567>
- Ningsih, H., & Fauziah, N. (2023). Praktikum sains berbasis alat dan bahan sederhana sebagai solusi keterbatasan laboratorium. *Jurnal Sains dan Pembelajaran*, 7(1), 12–19. <https://doi.org/10.24815/jsd.v7i1.25382>
- Nurlaelah, E., Rahmawati, I., & Sulastri, R. (2021). Praktikum sederhana sebagai media peningkatan minat belajar IPA di sekolah menengah pertama. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 15(2), 67–74.
- Prasetyo, A., Fitria, M., & Widodo, A. (2020). Kendala guru dalam pelaksanaan praktikum IPA di sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 205–212. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16987>
- Pratiwi, W. D., & Handayani, A. (2023). Student engagement in science through experiential learning: A case study in a rural junior high school. *International Journal of Science Education Research*, 6(3), 105–112.
- Putri, A., & Ramdhani, M. A. (2020). The role of practicum to enhance students' science process skills and scientific attitudes. *Journal of Science Education Research*, 4(1), 21–28. <https://doi.org/10.21831/jser.v4i1.29381>
- Rahayu, S., & Suparmi, N. (2020). Minat dan sikap siswa terhadap pembelajaran IPA melalui pendekatan praktikum. *Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.26877/jipf.v5i1.5674>
- Sari, D. P., & Marlina, R. (2022). Analisis kebutuhan praktikum IPA di SMP: Studi kasus di daerah 3T. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 11(3), 307–314. <https://doi.org/10.15294/jpii.v11i3.45682>
- Sari, M., & Widodo, B. (2023). Pengaruh kegiatan praktikum terhadap motivasi dan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Sains Terapan*, 8(1), 88–96.
- Wahyuni, I., Rahayu, E. S., & Andriani, A. (2021). Meningkatkan motivasi belajar siswa melalui praktikum sederhana. *Jurnal Pendidikan dan Sains*, 9(2), 135–142. <https://doi.org/10.15294/jps.v9i2.23467>
- Wulandari, R., & Rustaman, N. (2022). Integrasi praktikum dengan pendekatan STEM dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Sains Dasar*, 5(1), 45–52. <https://doi.org/10.21009/jsd.v5i1.29290>
- Yuliani, A., Sari, N. P., & Rahmatillah, A. (2021). Efektivitas praktikum virtual dan langsung dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan IPA dan Sains*, 6(3), 113–120. <https://doi.org/10.24815/jpis.v6i3.20013>
- Yusnita, S., Marlina, T., & Hamzah, A. (2021). Kolaborasi sekolah dan perguruan tinggi dalam penguatan literasi sains siswa. *Jurnal Pengabdian Pendidikan dan Sains*, 3(2), 91–98. <https://doi.org/10.31227/jpps.v3i2.19435>