

## Pendampingan Praktikum Fisika Untuk Menumbuhkan Minat Terhadap Sains pada Peserta Didik MTs DDI Lapeo

Nursakinah Annisa Lutfin<sup>1\*</sup>, Fauziah A<sup>2</sup>, Rasydah Nur Tuada<sup>3</sup>, Dewi Sartika<sup>4</sup>, Nurlina<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Sulawesi Barat, Indonesia

e-mail : [nursakinahlutfin@unsulbar.ac.id](mailto:nursakinahlutfin@unsulbar.ac.id)

### INFO ARTIKEL

#### Article history:

Diterima: 23 Maret 2025

Direvisi: 27 Maret 2025

Disetujui: 27 Maret 2025

Available online

#### DOI:

10.31605/sipakaraya.v3i2.4933

#### How to cite (APA):

Lutfin, N. A., A. F., Tuada, R. N., Sartika, D., & Nurlina, N. (2025). Pendampingan Praktikum Fisika Untuk Menumbuhkan Minat Terhadap Sains pada Peserta Didik MTs DDI Lapeo. *Sipakaraya : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 80 - 90.

ISSN 2963-3885



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

### ABSTRAK

#### Abstrak

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan mitra MTs DDI Lapeo yaitu banyak peserta didik yang menunjukkan ketertarikan rendah terhadap pelajaran sains, khususnya dalam bidang ilmu fisika. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk menumbuhkan minat sains peserta didik MTs DDI Lapeo melalui kegiatan pendampingan praktikum fisika. Kegiatan ini dilaksanakan di MTs DDI Lapeo, Desa Lapeo Kab. Polewali Mandar Sulawesi Barat pada 06 Juli sampai 06 September 2024 dengan 17 orang peserta yang terdiri dari peserta didik di MTs DDI Lapeo. Pendampingan praktikum fisika yang dilakukan terdiri dari lima unit percobaan yaitu yaitu Suhu dan Kalor, Prinsip Archimedes, Ayunan Sederhana, Usaha Pada Bidang Miring dan Hukum Hooke. Setelah praktikum selesai, peserta didik dilatih untuk mengolah dan menganalisis data hasil praktikum. Selain itu peserta didik diajarkan pentingnya rasa ingin tahu, menghargai data hasil praktikum, berpikir kritis, kreatif, berpikiran terbuka dan kerjasama, ketekunan, dan menumbuhkan sikap peka terhadap lingkungan dalam bereksperimen dan belajar sains. Berdasarkan hasil pelaksanaan dan evaluasi pengabdian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan pendampingan praktikum fisika telah berhasil menumbuhkan minat sains peserta didik di MTs DDI lapeo. Pendampingan praktikum berjalan lancar dan peserta didik memberikan respon positif terkait kegiatan praktikum yang dilaksanakan

**Kata kunci:** Pembelajaran Sains, Minat Sains, Praktikum Fisika

#### Abstract

*This community engagement program aimed to address the low interest in science, particularly physics, among students at MTs DDI Lapeo. The objective was to enhance students' enthusiasm for science through structured physics experiential learning. The program was conducted at MTs DDI Lapeo, Lapeo Village, Polewali Mandar Regency, West Sulawesi, from July 6 to September 6, 2024, involving 17 student participants. The intervention included five experimental modules: Temperature and Heat, Archimedes' Principle, Simple Pendulum, Work on an Inclined Plane, and Hooke's Law. Following the experimental activities, students were trained in data processing and analysis while also fostering essential scientific skills, including curiosity, critical thinking, creativity, collaboration, perseverance, and environmental awareness. The evaluation results indicate that this initiative successfully increased students' interest in science. The program was effectively*

*implemented, and participants demonstrated a positive response to the learning activities.*

**Keywords:** *Science Learning, Science Interest, Physics Experiment.*

## PENDAHULUAN

Tingkat keaktifan peserta didik dalam proses belajar dapat dilihat dari minat mereka, yang memegang peranan penting dalam keberhasilan belajar. Minat terhadap sains berpengaruh pada kemampuan kognitif peserta didik untuk meraih keberhasilan di bidang tersebut. Bahkan, minat terhadap sains di kalangan siswa sekolah menengah merupakan prediktor kuat bagi pilihan kursus dan pekerjaan yang terkait dengan sains (Hulleman & Harackiewicz, 2009). Namun, penurunan minat terhadap sains saat siswa beralih ke jenjang yang lebih tinggi, seperti sekolah menengah atas, menjadi tantangan besar dalam mempertahankan minat siswa terhadap sains (Greenfield, 1997; Osborne et al., 2003). Oleh karena itu, upaya yang tepat sangat dibutuhkan untuk meningkatkan minat sains di tingkat MTs.

Salah satu tantangan paling kritis bagi pendidik adalah mencari cara untuk mengembangkan dan mempertahankan minat siswa (Hidi & Harackiewicz, 2000). Untuk mengatasi tantangan tersebut, pendekatan saintifik yang diterapkan dalam kegiatan praktikum dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan minat siswa dalam sains. Pendekatan saintifik mendorong peserta didik untuk berinteraksi dengan teman kelompok dan menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga memudahkan mereka dalam memahami materi (Mudawamah, 2020). Praktikum sebagai bagian dari pendekatan saintifik, juga dapat mengembangkan keterampilan proses sains, sikap, dan motivasi belajar yang lebih positif, serta meningkatkan interaksi sosial sebagai katalisator dalam pembelajaran (George-Williams et al., 2020). Praktikum juga dapat menstimulasi terbentuknya sikap ilmiah pada peserta didik (Hayat et al., 2011; Lutfin et al., 2024).

Untuk meningkatkan minat peserta didik dalam mempelajari fisika, penting bagi mereka untuk memiliki pengalaman belajar yang positif dan berhasil. Pengalaman pembelajaran aktif dapat mengubah sikap untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap materi yang diajarkan (Berland et al., 2018; Smith et al., 2020). Praktikum sebagai bagian dari pengalaman belajar, memiliki peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan dapat meningkatkan minat peserta didik dalam sains.

Belajar dalam kelompok dapat lebih berhasil, bahkan menghasilkan keberhasilan yang berlipat-lipat, dibandingkan dengan belajar secara individu (Yulianti & Fianti, 2010). Melalui kerja kelompok, siswa dapat saling berbagi secara menyenangkan, yang dapat mendorong tumbuhnya minat mereka dalam mempelajari sains. Praktikum yang dilakukan dalam kelompok dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif dan menyenangkan, sehingga membantu meningkatkan minat siswa dalam mempelajari fisika.

Pada tahap awal perkembangan minat (minat situasional), minat dapat dipicu oleh perasaan yang meningkat, yang dipengaruhi oleh berbagai rangsangan, seperti interaksi sosial, desain kegiatan, dan praktik pengajaran yang memungkinkan peserta didik untuk terlibat aktif dalam suatu aktivitas (Renninger et al. 2019). Praktikum fisika, sebagai salah satu bentuk kegiatan pembelajaran, dapat berfungsi sebagai pemicu minat situasional yang pada akhirnya dapat berkembang menjadi minat pribadi peserta didik seiring waktu.

MTs DDI Lapeo adalah sebuah sekolah dibawah naungan Kementerian Agama berlokasi di desa Lapeo Kabupaten Polewali Mandar Sulawesi Barat. MTs DDI Lapeo, yang saat ini dipimpin oleh Ibu Dra. Rahma, M.Pd.I. sebagai Kepala Sekolah. Peserta didik di MTs DDI Lapeo memperoleh pelajaran sains melalui proses pembelajaran di kelas yang sebagian besar berbentuk teori. Namun, banyak peserta didik yang menunjukkan ketertarikan rendah terhadap pelajaran sains, khususnya dalam bidang ilmu fisika. Metode pembelajaran yang berfokus pada teori memiliki keterbatasan dalam membantu peserta didik

<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya>

memahami konsep-konsep fisika yang abstrak dan sulit dipahami. Berbeda dengan pendekatan praktikum, di mana peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung, yang dapat menumbuhkan minat dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap sains. Oleh karena itu, pelaksanaan kegiatan pendampingan praktikum fisika sangat penting untuk meningkatkan minat sains di kalangan peserta didik MTs DDI Lapeo.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, sebagian besar guru di MTs DDI Lapeo mengajarkan sains di kelas dalam bentuk teori. Namun, metode ini belum mampu memberikan pemahaman yang mendalam mengenai sains bagi peserta didik, sehingga banyak di antaranya menunjukkan ketertarikan yang rendah terhadap pelajaran sains, khususnya fisika. Salah satu penyebabnya adalah peserta didik merasa kesulitan dalam memahami konsep-konsep fisika yang bersifat abstrak dan teoritis, terutama karena mereka tidak mengalami langsung penerapan konsep-konsep tersebut dalam bentuk eksperimen. Hal ini membuat peserta didik kurang tertarik untuk mendalami pelajaran fisika lebih lanjut. Dari hasil wawancara dengan Kepala Sekolah, beliau berharap agar metode pembelajaran yang diterapkan dapat mengatasi rendahnya minat siswa terhadap sains, dengan menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik dan aplikatif melalui praktikum. Dengan demikian, peserta didik diharapkan dapat lebih mudah memahami materi sains dan merasa tertarik untuk mempelajarinya lebih lanjut.

Berdasarkan hasil *Focus Group Discussion* (FGD) antara Prodi Pendidikan Fisika dan Kepala Sekolah sebagai mitra, ditemukan masalah rendahnya minat siswa terhadap pelajaran sains. Untuk mengatasi hal ini, Tim Dosen Prodi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Sulawesi Barat melaksanakan pendampingan praktikum fisika di MTs DDI Lapeo. Pendampingan praktikum menjadi pilihan pengabdian yang unik diantara pilihan pengabdian lainnya karena diterapkan langsung pada peserta didik. Jika sebelumnya pendampingan diberikan pada guru dengan pelatihan model/metode pembelajaran untuk diterapkan di kelas, pengabdian ini dilaksanakan dengan langsung melatih peserta didik dalam melaksanakan kegiatan praktikum, pengolahan dan analisis data. Pendampingan praktikum ini juga dipilih sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan ini karena pembelajaran berbasis praktikum memiliki potensi besar untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap pelajaran sains. Melalui pendekatan saintifik, selain dapat membuat siswa yang awalnya pasif lebih proaktif dalam menghubungkan pengetahuan dan keterampilannya, juga dapat mendorong mereka untuk melakukan penyelidikan dalam praktikum (Untari, 2014). Praktikum memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menghubungkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka pelajari di kelas dengan pengalaman nyata, yang pada akan mendorong rasa ingin tahu dan keterlibatan aktif. Rahayu et al., (2020) menyatakan bahwa praktikum dapat menunjang kegiatan belajar peserta didik, sehingga siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Selain itu, praktikum juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, yang dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk terus mempelajari sains. (Simpson & Oliver, 1990) menyatakan bahwa sikap positif terhadap sains sangat berpengaruh terhadap minat siswa. Salah satu cara untuk mengembangkan sikap tersebut adalah dengan menyediakan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan, seperti melalui kegiatan praktikum yang interaktif. Pendekatan praktikum membantu siswa melihat sains sebagai sesuatu yang relevan dan menarik, bukan sekadar teori yang abstrak.

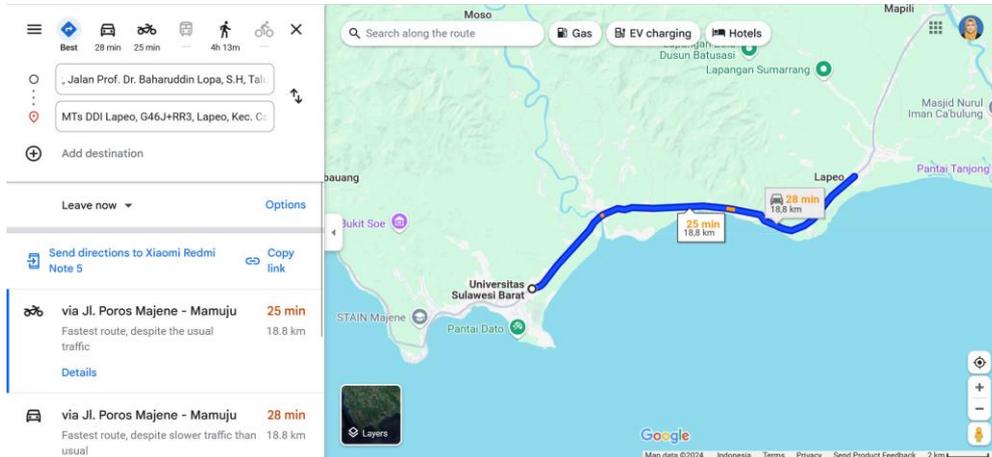
Tujuan dari pendampingan ini adalah untuk menumbuhkan minat sains peserta didik setelah melakukan praktikum. Program ini ditujukan kepada peserta didik MTs DDI Lapeo dengan harapan mereka dapat memperoleh pengalaman praktikum yang lebih menyenangkan dan bermakna. Melalui pendampingan ini, diharapkan minat peserta didik terhadap pelajaran sains dapat meningkat, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan ini dilaksanakan di MTs DDI Lapeo, Desa Lapeo Kab. Polewali Mandar Sulawesi Barat pada 06 Juli sampai 06 September 2024. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berupa pendampingan

<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya>

secara tatap muka di ruangan kelas sekolah mitra. Peserta dari kegiatan ini yaitu peserta didik di MTs DDI Lapeo. Panitia kegiatan ini adalah dosen dan mahasiswa program studi Pendidikan Fisika, Universitas Sulawesi Barat.



Gambar 1. Peta Lokasi MTs DDI Lapeo

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan/penyuluhan, pembimbingan dan pendampingan yang terintegrasi dalam kegiatan praktikum mata pelajaran fisika. Metode ini dipilih untuk memberi kesempatan kepada peserta didik MTs DDI Lapeo untuk melakukan praktikum fisika secara langsung guna menumbuhkan minat sains peserta didik.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap yaitu tahap observasi, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi dan tahap penyusunan laporan. Tahapan kegiatan tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap pertama, observasi awal dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di MTs DDI Lapeo. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan bahwa salah satu permasalahan yang dihadapi di MTs DDI Lapeo adalah rendahnya minat peserta didik pada pelajaran sains.
2. Tahap kedua, tahap persiapan dilakukan untuk menentukan rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan, termasuk waktu dan tempat pelaksanaan. Diskusi dengan pihak sekolah dilakukan untuk menentukan waktu dan lokasi kegiatan serta kebutuhan lainnya yang diperlukan selama kegiatan berlangsung.
3. Tahap ketiga, pelaksanaan kegiatan pendampingan praktikum di MTs DDI Lapeo. Pada tahap ini, peserta didik akan melakukan praktikum secara langsung. Mereka dibagi dalam beberapa kelompok, dengan masing-masing kelompok melaksanakan praktikum fisika yang didampingi oleh dosen dan asisten praktikum dari kalangan mahasiswa.
4. Tahap keempat, evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan angket minat sains peserta didik. Angket ini diisi oleh peserta didik setelah kegiatan pengabdian masyarakat selesai dilaksanakan. Data yang diperoleh dari jawaban responden kemudian dianalisis. Aspek minat sains yang dinilai dalam pengabdian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Aspek Penilaian Minat Sains Peserta Didik (Prasetyawati, 2015)

No.	Keterangan
1	Rasa Ingin Tahu
2	Respek Terhadap Data
3	Berpikir Kritis
4	Kreativitas
5	Berpikiran Terbuka dan Kerjasama
6	Ketekunan
7	Peka Terhadap Lingkungan

5. Tahap kelima, penyusunan laporan dilakukan dengan mengikuti format yang telah disediakan dan dilengkapi dengan dokumen-dokumen yang diperlukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Mandiri ini berupa kegiatan Menumbuhkan Minat Sains Melalui Pendampingan Praktikum Fisika di MTs DDI Lapeo telah dilaksanakan oleh Tim Dosen Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Sulawesi Barat (Unsulbar). Hasil kegiatan pengabdian ini, diuraikan dalam 5 tahapan berikut ini.

#### a. Tahap Observasi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan observasi yang dilakukan oleh tim dosen pada bulan Juli 2024 ke MTs DDI Lapeo, yang terletak di Desa Lapeo, Kecamatan Campalagian, Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat. Observasi tersebut melibatkan diskusi dengan pihak sekolah serta peninjauan langsung terhadap lingkungan sekolah dan kondisi peserta didik. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan sekolah dalam mendukung proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan pihak sekolah ditemukan permasalahan kurangnya minat peserta didik terhadap sains khususnya fisika. Hasil dari diskusi tersebut kemudian menghasilkan kesepakatan untuk melaksanakan pendampingan praktikum fisika bagi peserta didik. Pihak sekolah berharap kegiatan ini dapat menumbuhkan minat peserta didik terhadap sains melalui pendampingan praktikum fisika.

#### b. Tahap Persiapan

Langkah awal yang dilakukan dalam tahap persiapan ini adalah pembentukan tim pengabdian terdiri dari lima dosen yang dipimpin oleh Ibu Nursakinah Annisa Lutfin, S.Pd., M.Pd., bersama Ibu Dewi Sartika, S.Pd., M.Pd., Ibu Rasydah Nur Tuada, M.Pd., Ibu Nurlina, S.Pd., M.Si., dan Ibu Fauziah A, M.Si. Selain tim dosen, kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika yang bertindak sebagai pendamping langsung kegiatan praktikum peserta didik. Kemudian dilakukan diskusi bersama antara tim pengabdian dan pihak MTs DDI Lapeo untuk membahas pelaksanaan kegiatan termasuk mengenai waktu pelaksanaan, teknis kegiatan, tempat, dan peserta yang terlibat. Hasil diskusi memutuskan bahwa kegiatan ini akan diselenggarakan secara luring di MTs DDI Lapeo dan diikuti oleh 17 peserta didik. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menumbuhkan minat sains peserta didik melalui pendampingan praktikum fisika.



Gambar 2. Persiapan Mahasiswa Pendamping Praktikum

#### c. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pendampingan praktikum dilaksanakan pada hari Selasa, 06 Agustus 2024, dimulai dengan pembukaan pada pukul 08.00 WITA yang dipandu oleh *Master of Ceremony* (MC). Acara kemudian

<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya>

dilanjutkan dengan sambutan dan penyampaian profil program studi oleh Koordinator Program Studi, Bapak Musdar M., S.Pd., M.Pd. Berikutnya, sambutan disampaikan oleh Kepala Sekolah MTs DDI Lapeo, Ibu Dra. Rahma, M.Pd.I., yang juga merupakan mitra dalam kegiatan ini, sekaligus membuka resmi acara Pengabdian Masyarakat Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Unsulbar. Kegiatan pembukaan diakhiri dengan pembacaan doa yang dipimpin oleh mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Fisika.

Setelah sesi pembukaan selesai, kegiatan berlanjut ke tahap inti, yaitu pendampingan praktikum fisika untuk para peserta didik. Kegiatan dimulai pukul 10.00 WITA dengan diikuti oleh 17 peserta. Pada awal kegiatan, dosen yaitu Ibu Nursakinah Annisa Lutfin, S.Pd., M.Si., menyampaikan tahapan-tahapan praktikum. Selanjutnya, para asisten praktikum yang merupakan mahasiswa Pendidikan Fisika dari Universitas Sulawesi Barat mempersiapkan perlengkapan yang diperlukan. Kegiatan praktikum fisika yang dilaksanakan terdiri atas lima unit kegiatan, yaitu Suhu dan Kalor, Prinsip Archimedes, Ayunan Sederhana, Usaha Pada Bidang Miring dan Hukum Hooke.



Gambar 3. Pelaksanaan Pendampingan Praktikum.

Berbeda dari pendampingan praktikum yang dilakukan sebelumnya (Lutfin et al., 2024), dalam kegiatan pendampingan praktikum ini juga disertai dengan pelatihan pengolahan dan analisis data hasil praktikum sampai peserta didik menemukan kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan. Selain itu peserta didik diajarkan pentingnya rasa ingin tahu, menghargai data hasil praktikum, berpikir kritis, kreatif, berpikiran terbuka dan kerjasama, ketekunan, dan menumbuhkan sikap peka terhadap lingkungan dalam bereksperimen dan belajar sains. Kegiatan pendampingan berlangsung dengan lancar dan peserta menunjukkan antusiasme tinggi saat melaksanakan praktikum. Setelah pendampingan praktikum selesai, peserta diarahkan untuk menyelesaikan analisis dan pengolahan data praktikum dalam waktu 1 minggu setelah pendampingan praktikum dilaksanakan. Pendampingan terus berlangsung sampai penyelesaian analisis data praktikum yang telah dilakukan. Kemudian, peserta diminta untuk mengisi angket minat sains untuk mengidentifikasi minat terhadap sains setelah kegiatan pendampingan praktikum selesai dilakukan.

## d. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan angket yang memiliki 4 skala Likert, yang mencakup beberapa pertanyaan untuk setiap tahap kegiatan. Angket ini bertujuan untuk mengukur minat sains peserta didik setelah pelaksanaan kegiatan pendampingan praktikum. Tim pengabdian menganalisis hasil angket minat sains peserta didik selama proses pendampingan praktikum berlangsung. Peserta terdiri dari 17 peserta didik MTs DDI Lapeo. Hasil analisis dikategorikan dalam 3 tingkatan sesuai yang tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Aspek Minat Sains Peserta Didik (Saifudin, 2004)

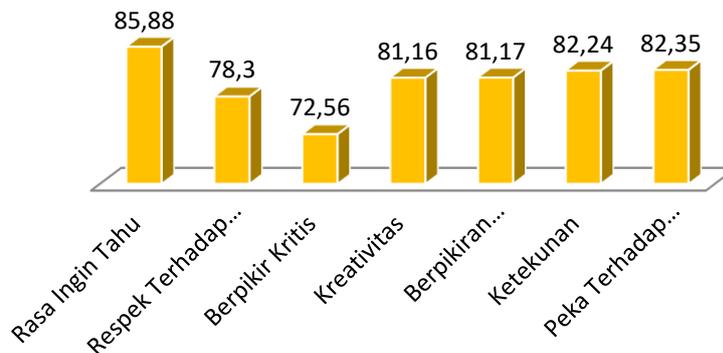
Kategori	Ketentuan
Tinggi	$66,67 \leq x$
Sedang	$33,33 \leq x \leq 66,67$
Rendah	$x \leq 33,33$

Aspek minat terhadap sains yang dinilai dalam kegiatan ini ada 7 yaitu, rasa ingin tahu, respek terhadap data berpikir kritis, kreativitas, berpikiran terbuka dan kerjasama, ketekunan, dan rasa peka terhadap lingkungan. Setiap aspek dianalisis untuk tingkat kategori aspek minat sains peserta didik. Hasil yang diperoleh ditampilkan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Analisis Minat Sains Peserta Didik MTs DDI Lapeo

Aspek	Nilai	Kategori
Rasa Ingin Tahu	85,88	Tinggi
Respek Terhadap Data	78,30	Tinggi
Berpikir Kritis	72,56	Tinggi
Kreativitas	81,16	Tinggi
Berpikiran Terbuka dan Kerjasama	81,17	Tinggi
Ketekunan	82,24	Tinggi
Peka Terhadap Lingkungan	82,35	Tinggi

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh data bahwa semua aspek minat terhadap sains peserta didik berada dalam kategori tinggi setelah dilakukan pendampingan praktikum langsung pada peserta didik MTs DDI Lapeo. Aspek rasa ingin tahu dengan nilai 85,88, respek terhadap data dengan nilai 78,30, berpikir kritis dengan nilai 72,56, kreativitas dengan nilai 81,16, berpikiran terbuka dan kerjasama dengan nilai 81,17, ketekunan dengan nilai 82,24, dan peka terhadap lingkungan dengan nilai 82,35. Hasil analisis untuk setiap aspek ini juga dapat dilihat dalam bentuk diagram pada Gambar 3. Gambar 3 menampilkan bahwa dari 7 aspek minat sains yang dinilai, aspek berpikir kritis merupakan aspek dengan nilai paling rendah yaitu 72,56. Sedangkan, aspek rasa ingin tahu memiliki nilai paling tinggi dengan nilai 85,88. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun semua aspek minat sains berada dalam kategori tinggi setelah kegiatan pendampingan praktikum, terhadap perbedaan nilai untuk setiap aspek minat sains.



Gambar 4. Diagram Analisis Aspek Minat Sains Peserta Didik MTs DDI Lapeo

## 2. Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk mengatasi permasalahan mitra MTs DDI Lapeo yaitu banyak peserta didik yang menunjukkan ketertarikan rendah terhadap pelajaran sains, khususnya dalam bidang ilmu fisika. Peserta didik di MTs DDI Lapeo memperoleh pelajaran sains melalui proses pembelajaran di kelas yang sebagian besar berbentuk teori. Metode pembelajaran yang berfokus pada teori memiliki keterbatasan dalam membantu peserta didik memahami konsep-konsep fisika yang abstrak dan sulit dipahami. Berbeda dengan pendekatan praktikum, di mana peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung, yang dapat menumbuhkan minat dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap sains.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pendekatan saintifik yang diterapkan dalam kegiatan praktikum dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan minat peserta didik dalam sains. Pendekatan saintifik mendorong peserta didik untuk berinteraksi dengan teman kelompok dan menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga memudahkan mereka dalam memahami materi (Mudawamah, 2020). Praktikum sebagai bagian dari pendekatan saintifik, juga dapat mengembangkan keterampilan proses sains, sikap, dan motivasi belajar yang lebih positif, serta meningkatkan interaksi sosial sebagai katalisator dalam pembelajaran (George-Williams et al., 2020; Nugroho & Waslam, 2020). Praktikum juga dapat menstimulasi terbentuknya sikap ilmiah pada peserta didik (Hayat et al., 2011).

Berdasarkan beberapa kegiatan pengabdian yang menjadi referensi, pendampingan praktikum pada peserta didik dapat melatih sikap ilmiah (Lutfin et al., 2024), meningkatkan keterampilan dan kemampuan (Sapiruddin et al., 2021), menstimulasi keterampilan psikomotorik (Fitriana et al., 2024), membantu peserta didik memahami konsep sains (Sukmawati et al., 2023), serta menumbuhkan rasa suka peserta didik terhadap pembelajaran sains (Utami & Rochyati, 2021). Oleh karena itu, pendampingan praktikum fisika dipilih sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan rendahnya minat terhadap sains peserta didik di MTs DDI Lapeo.

Kegiatan pendampingan praktikum fisika yang dilaksanakan di MTs DDI Lapeo dilakukan secara langsung didampingi oleh tim dosen dan mahasiswa yang dilanjutkan dengan pelatihan pengolahan dan analisis data hasil praktikum. Terdapat beberapa hambatan yang dialami dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu tidak tersedianya peralatan praktikum lengkap di MTs DDI Lapeo sehingga Tim Pengabdian harus membawa peralatan dari Laboratorium Fisika Universitas Sulawesi Barat. Selain itu peserta didik belum pernah melakukan kegiatan praktikum langsung sebelumnya, sehingga perlu penjelasan mengenai teknis pelaksanaan praktikum yang tertib dan tepat sebelum kegiatan pendampingan dilakukan. Hasil yang diperoleh setelah pendampingan praktikum dilaksanakan menunjukkan bahwa setiap aspek minat sains yang dinilai berada pada kategori tinggi. Minat sains terdiri atas 7 aspek utama yaitu, rasa ingin tahu, respek terhadap data, berpikir kritis, kreativitas, berpikiran terbuka dan kerjasama, ketekunan, dan peka terhadap lingkungan.

Rasa ingin tahu peserta didik terlihat dari keantusiasannya mereka dalam mencari jawaban dari tujuan percobaan melalui kegiatan praktikum, dan keaktifan peserta didik dalam setiap langkah pelaksanaan praktikum. Aspek kedua, respek terhadap data tampak dari sikap peserta didik dalam menghargai data yang mereka peroleh dari kegiatan praktikum dan mencatat data tersebut dalam tabel pengamatan dengan akurat dan teliti. Aspek ketiga adalah berpikir kritis yang merupakan aspek dengan nilai paling rendah dari kegiatan pengabdian ini. Hal ini disebabkan karena peserta didik tidak kritis dalam membaca dan menyimpulkan data yang mereka peroleh dari praktikum yang dilakukan. Sebagian kecil peserta didik juga menjawab tidak bersedia mengulangi kegiatan praktikum jika kesimpulan yang mereka peroleh tidak sesuai dengan teori yang ada. Aspek keempat adalah kreativitas, peserta didik yang bersedia dalam kreasi untuk merancang percobaan-percobaan fisika dari teori-teori yang telah mereka pelajari di kelas sebelumnya. Aspek kelima terlihat dari sikap peserta didik dalam menghargai pendapat teman kelompok dan ikut bekerjasama dalam menyelesaikan praktikum yang dilakukan. Selanjutnya, aspek ketekunan yang terlihat dari ketekunan peserta didik dalam melaksanakan praktikum dengan tertib dan teliti. Terakhir adalah aspek peka terhadap lingkungan, aspek ini memiliki nilai 82,35 yang ditunjukkan dari kepekaan peserta didik terhadap kondisi lingkungan kelas tempat pelaksanaan

<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya>

praktikum, dimana semua peserta didik yang terlibat ikut merapikan meja dan peralatan yang digunakan saat praktikum dan menjaga kebersihan ruang kelas yang digunakan.

Tingginya kategori yang diperoleh dari semua aspek minat sains setelah pendampingan praktikum fisika dilakukan menunjukkan bahwa indikator keberhasilan menumbuhkan minat sains peserta didik di MTs DDI Lapeo telah dicapai dalam kegiatan pengabdian ini. Hasil ini sejalan dengan beberapa kegiatan pengabdian yang telah dilakukan sebelumnya bahwa yang menyatakan bahwa pelatihan praktikum dapat meningkatkan minat belajar sains fisika (Munir et al., 2023), meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep sains (Adfa et al., 2024), meningkatkan minat dan motivasi anak-anak terhadap sains (Yansen et al., 2023). Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan pendampingan praktikum fisika telah berhasil menumbuhkan minat sains peserta didik di MTs DDI lapeo.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan evaluasi pengabdian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan pendampingan praktikum fisika telah berhasil menumbuhkan minat sains peserta didik di MTs DDI lapeo. Pendampingan praktikum berjalan lancar dan peserta didik memberikan respon positif terkait kegiatan praktikum yang dilakukan. Selanjutnya kegiatan pendampingan praktikum ini dapat dilakukan berkelanjutan baik di MTs DDI Lapeo maupun di sekolah-sekolah lain yang belum membiasakan pelaksanaan praktikum di sekolah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada MTs DDI Lapeo yang telah menerima Tim Pengabdi untuk melaksanakan pengabdian, Tim Asisten Laboratorium Fisika yang sudah terlibat dalam pendampingan praktikum, dan kepada Laboratorium Fisika Universitas Sulawesi Barat yang telah menyediakan peralatan yang digunakan dalam proses pendampingan praktikum ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adfa, M., Wiradimafan, K., Prima Yudha, S. S., Agus Triawan, D., Hadi Wibowo, R., Erliana, D., ... Wiwik Endarwati, dan. (2024). PENDAMPINGAN PRAKTIKUM KIMIA KELAS IPA XI DI MADRASAH ALIYAH AL-KARIM BENGKULU TENGAH. *Indonesian Journal of Community Empowerment Service*, 4(1), 21–24. Retrieved from <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/icomex/index>
- Berland, L. K., Schwarz, C. V, Kenyon L, Lo, A. S., & Reiser, B. J. (2018). *International Handbook of the Learning Sciences*. New York. Retrieved from <http://taylorandfrancis.com>
- Fitriana, S., Rizaldi, R., Astuti Mardiana, T., Mardiana, N., Amelia, D., Matur Riska, F., ... Syahputra, E. (2024). WORKSHOP PENDAMPINGAN PRAKTIKUM FISIKA UNTUK MENSTIMULASI KETERAMPILAN PSIKOMOTOR SISWA SMK KARYA SETIA PEGAJAHAN KABUPATEN SERDANG BEDAGAI PHYSICS PRACTICAL GUIDANCE WORKSHOP TO STIMULATE PSYCHOMOTOR SKILLS OF STUDENTS OF KARYA SETIA PEGAJAHAN VOCATIONAL SCHOOL, SERDANG BEDAGAI REGENCY. In *Journal of Physics and Science Learning* (Vol. 08).
- George-Williams, S. R., Ziebell, A. L., Thompson, C. D., & Overton, T. L. (2020). Inquiry-, problem-, context- and industry- based laboratories: an investigation into the impact of large-scale, longitudinal redevelopment on student perceptions of teaching laboratories. *International Journal of Science Education*, 42(3), 451–468. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1714788>
- Greenfield, T. A. (1997). Gender-and grade-level differences in science interest and participation. *Science Education*, 81(3).
- Hayat, M. S., Anggraeni, S., & Redjeki, S. (2011). Pembelajaran berbasis praktikum pada konsep invertebrata untuk pengembangan sikap ilmiah siswa. *Bioma*, 1(2), 141–152.

<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya>

- Hidi, S., & Harackiewicz, J. M. (2000). Motivating the Academically Unmotivated: A Critical Issue for the 21st Century. *Review of Educational Research*, 70(2), 151–179. Retrieved from <http://rer.aera.net>
- Hulleman, C. S., & Harackiewicz, J. M. (2009). Promoting interest and performance in high school science classes. *Science*, 326(5958), 1410–1412. <https://doi.org/10.1126/science.1177067>
- Lutfin, N. A., Nur Tuada, R., & Rahmadhani, A. (2024). Pelatihan Sikap Ilmiah Peserta Didik SMAN 2 Campalagian Melalui Kegiatan Pembimbingan Praktikum Fisika. *Sipakaraya*, 2(2), 135–144. <https://doi.org/10.31605/sipakaraya.v2i1.3658>
- Mudawamah, K. (2020). Science Education and Application Journal (SEAJ) Program Studi Pendidikan IPA Peningkatan Hasil Belajar dan Literasi Sains Peserta Didik Kelas VII A SMPN 1 Ngoro Mojokerto melalui Penerapan Pendekatan Saintifik Berbasis Socio-scientific issues. *Science Education and Application Journal*, 2(2), 52–65. Retrieved from <http://jurnalpendidikan.unisla.ac.id/index.php/SEAJ>
- Munir, R., Mislan, M., Zarkasi, A., Putri, E. R., Wahidah, W., & Mandang, I. (2023). Upaya Peningkatan Minat Belajar Sains Fisika di SDN 022 Samarinda Utara Melalui Pelatihan Pengukuran Dasar. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(4). <https://doi.org/10.30651/aks.v7i4.11119>
- Nugroho, S. E., & Waslam. (2020). Physics experiment activities to stimulate interest in learning physics and reasoning in high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567(2). Institute of Physics Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/2/022069>
- Osborne, J., Simon, S., & Collins, S. (2003). Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1049–1079. <https://doi.org/10.1080/0950069032000032199>
- Prasetyawati, D. D. (2015). *ANALISA SIKAP DAN MINAT ANAK TERHADAP PENDIDIKAN SAINS PADA TINGKAT PENDIDIKAN DASAR*. Semarang.
- Rahayu, D. R., Prayitno, E., Teknologi, S. T., & Cepu, R. (2020). Minat dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran berbasis problem-based learning berbantuan media video. *JURNAL PENDIDIKAN IPA VETERAN*, 4(1), 2020. <https://doi.org/10.31331/jipva.v4i1.1064>
- Renninger, K. A., Bachrach, J. E., & Hidi, S. E. (2019). Triggering and maintaining interest in early phases of interest development. *Learning, Culture and Social Interaction*, 23. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2018.11.007>
- Saifudin, A. (2004). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sapiruddin, Novianti, A., & Kertanah. (2021). EDUKASI DAN PENDAMPINGAN PRAKTIKUM FISIKA PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 SURALAGA KECAMATAN SURALAGA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 738–742.
- Simpson, R. D., & Oliver, J. S. (1990). A Summary of Major Influences on Attitude Toward and Achievement in Science Among Adolescent Students. *Science Education*, 74(1), 1–18.
- Smith, E. M., Stein, M. M., Walsh, C., & Holmes, N. G. (2020). Direct measurement of the impact of teaching experimentation in physics labs. *Physical Review X*, 10(1). <https://doi.org/10.1103/PhysRevX.10.011029>
- Sukmawati, W., Fatayan, A., Yatri, I., & Ninawati, M. (2023). PENDAMPINGAN PRAKTIKUM IPA SEDERHANA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(8), 3016–3021. <https://doi.org/10.31604/jpm.v6i8.3016-3021>
- Untari, M. F. (2014). Implementasi Pendekatan Saintifik (Scientific Approach) dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional UPGRIS*.
- Utami, L. S., & Rochyati, N. (2021). PENDAMPINGAN PRAKTIKUM IPA KELOMPOK SISWA BELAJAR LURING BERBASIS SIMPLE EXPERIMENT TOOLS. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 846–849.
- Yansen, F., Mossfika, E., & Elfia, L. (2023). Pembelajaran Sains Melalui Mini Praktikum untuk Anak Usia Dini dan Usia Sekolah di Rumah Pintar Kreatif Ampang, Kelurahan Ampang, Sumatera Barat.

# SIPAKARAYA

Vol. 3, No. 2, Hal. 80 - 90 Maret 2025

---

<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya>

*Seminar Nasional Ilmu Sosial & Teknologi (SNISTEK) 5 Tahun 2023*, 15, 557–561. Retrieved from <https://sumbar.bps.go.id/>,

Yulianti, D., & Fianti. (2010). Penerapan Model Bermain Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Minat Sains Siswa Sekolah Dasar. *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 48–53.