

Menumbuhkan Minat Sains Sejak Dini: Kegiatan Pengenalan IPA di SDN 1 Tumbang Rungan

Cultivating Interest in Science from an Early Age: Science Introduction Activities at SDN 1 Tumbang Rungan

Suhartono

Resti Sundari *

Yonatan Vari

Toni Dwi Fauzi

Theo Jhoni Hartanto

Pri Ariadi Cahya Dinata

Department of Physics Education,
Faculty of Teacher Training and
Education, Palangka Raya
University, Palangka Raya, Central
Kalimantan, Indonesia

email: resti.sundari@fkip.upr.ac.id

Kata Kunci

IPA menyenangkan
Minat belajar IPA
Sekolah Dasar

Keywords:

Fun Science Learning
Science Learning Interest
Primary School

Received: May 2025

Accepted: July 2025

Published: December 2025

Abstrak

Pengenalan IPA yang asyik dan menyenangkan kepada siswa sekolah dasar merupakan langkah strategis dalam membentuk fondasi berpikir ilmiah sejak dini. Realitas di lapangan menunjukkan pendekatan pembelajaran IPA yang masih konvensional dan kurang interaktif serta minimnya penggunaan eksperimen atau aktivitas eksploratif yang menarik sehingga siswa memiliki minat dan antusiasme yang rendah di sekolah dasar terhadap IPA. Minat yang rendah berakibat pada rendahnya pemahaman konsep IPA siswa. Tantangan yang ada mendorong munculnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengusung tema "Kegiatan Edukatif IPA Asyik dan Menyenangkan untuk Siswa Sekolah Dasar sebagai Upaya Menumbuhkan Minat terhadap Sains Sejak Dini". Kegiatan ini dirancang dengan pendekatan edukatif berbasis permainan dan eksperimen sederhana yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Tahapan dalam kegiatan pengabdian ini meliputi tahap persiapan (koordinasi dengan sekolah, persiapan alat dan modul praktikum, pembagian tugas), pelaksanaan (kegiatan pengenalan IPA kepada siswa), dan evaluasi (pengukuran minat siswa dan respon guru terhadap kegiatan). Hasil pemberian angket respon siswa dan guru menunjukkan bahwa kegiatan ini menumbuhkan minat dan antusiasme siswa terhadap sains. Seluruh siswa menunjukkan keterlibatan aktif, rasa ingin tahu tinggi, dan keinginan untuk mengulang percobaan di rumah. Guru memberikan respon positif, merasa terbantu dengan modul praktikum yang mudah dipahami, relevan dengan materi pembelajaran, dan dapat diaplikasikan menggunakan alat dan bahan sederhana di sekitar sekolah.

Abstract

Introducing science to elementary school students in a fun way is a strategic step in establishing a foundation for scientific thinking from an early age. However, the reality in the field shows that the science learning approach is still conventional and less interactive. The limited use of experiments or engaging exploratory activities contributes to a lack of interest and enthusiasm for science among elementary school students. This diminished interest ultimately leads to a poor understanding of scientific concepts. To tackle this challenge, this community service initiative is centered around the theme "Fun and Enjoyable Science Educational Activities for Elementary School Students to Foster Early Interest in Science." This activity is designed with an educational approach that incorporates games and simple experiments relevant to students' daily lives. This community service project is divided into three stages: preparation, which involves collaborating with the school, developing tools and practicum modules, and assigning tasks; execution, where science concepts are introduced to students; and assessment, which focuses on measuring both teacher and student interest in the activities. The exercise successfully cultivated students' interest and excitement for science, as indicated by the responses from both teachers and students in the questionnaires. Every student demonstrated a high level of curiosity and active participation, expressing a desire to repeat the experiment at home. Teachers provided positive feedback, expressing that the practicum module was easy to understand, relevant to the learning material, and could be implemented with simple tools and materials available around the school.



© 2025 Suhartono, Resti Sundari, Yonatan Vari, Toni Dwi Fauzi, Theo Jhoni Hartanto, Pri Ariadi Cahya Dinata. Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](https://journal.umpr.ac.id). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i12.10630>

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian penting dari pendidikan dasar yang berfungsi menumbuhkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan memecahkan masalah secara ilmiah sejak dini. Mengenalkan IPA secara asyik dan menyenangkan kepada siswa sejak dini merupakan langkah strategis dalam membentuk fondasi berpikir ilmiah yang kuat (Setiawan *et al.*, 2019). Pada usia sekolah dasar, anak berada dalam tahap perkembangan kognitif dan afektif yang sangat peka terhadap rangsangan belajar. Oleh karena itu, penyampaian materi IPA melalui pendekatan yang menarik, seperti permainan edukatif dan eksperimen sederhana, akan menumbuhkan rasa ingin tahu yang alami (Lindholm, 2018) dan semangat bertanya yang kritis (Acharya, 2016), dua ciri utama dari sikap ilmiah yang sangat penting untuk dikembangkan sejak usia dini. Selain itu, pembelajaran IPA yang menyenangkan mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Pembelajaran IPA yang disampaikan secara abstrak dan teoritis menyebabkan IPA dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan (Sukowati *et al.*, 2017). Padahal, jika dikemas dalam bentuk kegiatan eksploratif yang kontekstual dengan kehidupan sehari-hari, IPA justru menjadi pelajaran yang seru dan menantang. Hal ini tidak hanya membuat siswa lebih terlibat aktif dalam pembelajaran, tetapi juga membantu mereka memahami bahwa konsep *sains* hadir dan berperan di sekeliling mereka (Hartanto, 2017). Pengenalan IPA yang menyenangkan sejak dini juga berperan penting dalam mencegah munculnya ketakutan atau penolakan siswa terhadap *sains* di kemudian hari. Pengalaman belajar yang menyenangkan akan membentuk persepsi positif terhadap *sains*, meningkatkan kepercayaan diri, dan membangun fondasi yang kuat untuk jenjang pembelajaran berikutnya (Acharya, 2016; Parisu *et al.*, 2025). Lebih jauh lagi, pengalaman-pengalaman positif ini dapat menumbuhkan minat jangka panjang serta membantu mengidentifikasi dan mengembangkan potensi atau bakat siswa dalam bidang *sains*. Oleh karena itu, mengenalkan IPA secara menyenangkan kepada siswa sekolah dasar bukan hanya memperbaiki proses belajar hari ini, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menjadi pembelajar yang tangguh dan berpikiran ilmiah di masa depan. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa minat siswa sekolah dasar terhadap IPA masih tergolong rendah. Hal ini juga menjadi temuan utama berdasarkan pengalaman pelaksanaan Program Kampus Mengajar di SDN 1 Tumbang Rungan, Kota Palangka Raya. Selama pelaksanaan program tersebut, teridentifikasi bahwa literasi *sains* siswa berada pada level rendah. Beberapa indikasi yang mencerminkan rendahnya literasi *sains* antara lain :

- 1) Siswa cenderung pasif dan tidak antusias saat pelajaran IPA berlangsung (Rubini *et al.*, 2016);
- 2) Rendahnya kemampuan siswa dalam menjelaskan fenomena sederhana di sekitar mereka menggunakan konsep ilmiah (Eshach, 2006);
- 3) Minimnya partisipasi dalam diskusi kelas atau praktik sederhana (Agustini *et al.*, 2023); serta
- 4) Dominasi pembelajaran hafalan dibandingkan pemahaman konsep (Hartanto, 2017). Permasalahan tersebut tidak terlepas dari pendekatan pembelajaran IPA yang masih konvensional dan minim inovasi.

Berdasarkan observasi, guru-guru di SDN 1 Tumbang Rungan juga menghadapi keterbatasan dalam merancang dan menyajikan pembelajaran IPA yang asyik, menyenangkan, dan kontekstual. Kurangnya pelatihan atau wawasan tentang pendekatan pembelajaran berbasis eksperimen sederhana dan permainan edukatif menyebabkan pelajaran IPA disampaikan secara tekstual dan monoton, sehingga tidak mampu membangkitkan rasa ingin tahu siswa (Hartanto *et al.*, 2023). Akibatnya, IPA sering dipersepsikan sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan (Abdul *et al.*, 2019). Untuk menjawab tantangan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengusung tema "Kegiatan Edukatif IPA untuk Siswa Sekolah Dasar sebagai Upaya Menumbuhkan Minat terhadap *Sains* Sejak Dini". Serta kegiatan ini bertujuan menumbuhkan minat siswa terhadap IPA melalui metode pembelajaran aktif berbasis eksperimen dan permainan edukatif. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan memberikan inspirasi kepada para guru agar lebih kreatif dan inovatif dalam merancang pembelajaran IPA di kelas. Kegiatan pelatihan yang akan dilaksanakan mencakup topik-topik IPA yang umum dalam kurikulum sekolah dasar, seperti listrik (rangkaian listrik sederhana), kemagnetan (interaksi magnet dan benda), *fluida* (tekanan hidrostatik dan hukum Boyle), gelombang (gelombang bunyi) serta optik (pembiasan cahaya). Semua topik tersebut dikemas dalam bentuk aktivitas eksploratif yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa

sekolah dasar. Selama kegiatan berlangsung, guru-guru di SDN 1 Tumbang Rungan dapat mengamati dan terlibat secara aktif dalam pelaksanaan metode pembelajaran yang digunakan. Dengan demikian, kegiatan tersebut diharapkan tidak hanya memperbaiki pengalaman belajar siswa, tetapi juga mendorong guru untuk mulai mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan partisipatif di kelas.

METODE

Program pengabdian pada masyarakat berupa kegiatan edukatif IPA untuk siswa sekolah dasar dilaksanakan pada hari Kamis, 7 Agustus 2025 di SD Negeri 1 Tumbang Rungan Kelurahan Tumbang Rungan, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. SD Negeri 1 Tumbang Rungan berada sekitar 10 km dari pusat kota Palangka Raya dan berada di daerah Aliran Sungai Kahayan. Sasaran dari program ini adalah peserta didik di SDN 1 Tumbang Rungan pada kelas tinggi, yaitu kelas IV, V, dan VI. Peserta didik di kelas tersebut dipilih karena mereka telah menerima pelajaran IPA di kelas. Di sisi lain, kegiatan ini melibatkan guru-guru untuk berpartisipasi dan memberikan respon terkait kegiatan yang dilaksanakan di dalam kelas. Program Pengabdian Masyarakat ini terdiri dari tiga tahap pelaksanaan yang dideskripsikan pada Tabel 1.

Tabel I. Alur Kegiatan Pengabdian Masyarakat.

No.	Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat	Deskripsi Tahapan Kegiatan
1.	Tahap Persiapan	Tim Pengabdian Masyarakat pada tahap persiapan melakukan koordinasi dengan pihak sekolah terkait materi pembelajaran IPA dan kondisi perangkat pembelajaran di sekolah sebagai acuan dalam penyusunan modul dan perangkat kegiatan serta pengadaan alat dan bahan eksperimen
2.	Tahap Pelaksanaan	Tim Pengabdian Masyarakat melakukan kegiatan <i>Workshop sains</i> di kelas IV, V dan VI secara parallel. Kegiatan <i>Workshop sains</i> berisi kegiatan percobaan yang mengajak peserta didik untuk belajar <i>sains</i> dan melakukan eksperimen <i>sains</i> sederhana secara berkelompok.
3.	Tahap Evaluasi	Tim Pengabdian Masyarakat melaksanakan proses evaluasi kegiatan yaitu mengukur respon siswa dan respon guru terhadap kegiatan <i>Workshop sains</i> . Respon siswa terhadap kegiatan <i>Workshop</i> dimaknai sebagai minat siswa terhadap kegiatan percobaan <i>sains</i> .

Berdasarkan Tabel 1, tahapan Program Pengabdian Masyarakat diawali dari tahap persiapan, yaitu melakukan koordinasi dengan guru di sekolah agar topik dalam kegiatan Edukatif IPA sesuai dengan materi pembelajaran di sekolah. Setelah topik kegiatan yang ditentukan, Tim Pengabdian kemudian merancang berbagai percobaan dengan mempertimbangkan alat dan bahan percobaan yang dapat diperoleh siswa dengan mudah dan tidak membahayakan siswa dalam kegiatan percobaan. Rancangan percobaan kemudian dikembangkan menjadi modul percobaan yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran di kelas. Modul percobaan yang dikembangkan berisi berbagai rancangan percobaan yang melibatkan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok sehingga siswa dapat terlibat secara aktif, bahkan terdapat percobaan yang dirancang agar dapat dilakukan oleh siswa secara mandiri sehingga dapat merangsang minat siswa terhadap *sains* di luar kelas. Rancangan Percobaan pada setiap kelas ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel II. Rancangan Percobaan.

Kelas	Topik Kegiatan Edukatif IPA	Judul Percobaan dalam Kegiatan Edukatif IPA	Jenis Percobaan
Kelas IV	Optik dan Gelombang	Alat Musik dari Botol dan Air (Gelombang Bunyi)	Terbimbing
		Membuat gelas menjadi tidak terlihat (Pembiasan Cahaya)	Mandiri
Kelas V	Mekanika – Fluida	Tekanan Hidrostatik	Terbimbing
		Air naik ke dalam gelas (Hukum Boyle)	Mandiri
Kelas VI	Listrik dan Magnet	Rangkaian Listrik sederhana	Terbimbing
		Membuat Magnet dengan cara mengalirkan arus Listrik (Interaksi magnet dan benda)	Mandiri

Tahap akhir dalam pengabdian ini adalah evaluasi, dimana Tim Pengabdian Masyarakat mengumpulkan respon siswa dan guru terhadap kegiatan edukatif IPA. Respon siswa terhadap kegiatan *sains* dimaknai sebagai minat siswa terhadap percobaan *sains*. Respon guru terhadap kegiatan *sains* dimaknai sebagai persepsi guru terhadap percobaan *sains*.

Pengukuran respon siswa menggunakan instrumen yang angket yang disusun berdasarkan indikator minat yang diadaptasi dari Brown dimana indikator minat meliputi perasaan senang; adanya rasa ketertarikan; keterlibatan dalam belajar (Hanipa *et al.*, 2019). Respon guru yang digunakan untuk mengetahui persepsi guru terhadap kegiatan dijadikan masukan dan perbaikan untuk kegiatan kedepan serta modul dan perangkat kegiatan yang telah disusun. Hasil dari tahapan evaluasi ini menunjukkan minat siswa yang tinggi terhadap kegiatan edukatif IPA dengan persentase sebesar 100% dan respon yang diberikan oleh guru mengungkapkan bahwa guru memiliki persepsi yang baik terhadap kegiatan edukatif IPA ditunjukkan dengan hasil persentase 100% respon guru ada pada kategori sangat setuju dan setuju terhadap kegiatan yang dilaksanakan sehingga dapat dimakna bahwasanya kegiatan edukatif IPA mampu menumbuhkan minat siswa. Siswa sebagai responden disampaikan pernyataan yang terdapat dalam angket secara lisan, sedangkan guru diberikan angket yang disebarakan melalui *googleform* yang mana angket yang diberikan kepada guru dan siswa menggunakan tipe jawaban *checklist* (✓) dengan skala *likert*. Skala *likert* merupakan alat yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap peristiwa atau gejala sosial (Selvi Aryani Damayanti *et al.*, 2024). Respon guru dan siswa dianalisis dengan mencari persentase jawaban Siswa pada setiap pernyataan (Andina *et al.*, 2023) dengan persamaan sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase jawaban

f = Frekuensi jawaban

n = Banyak responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian Masyarakat pada tahap pertama dilakukan koordinasi dengan pihak sekolah dalam hal ini guru agar topik dalam kegiatan Edukatif IPA yang ditentukan sesuai dengan materi pembelajaran di sekolah. Berdasarkan topik kegiatan yang telah ditentukan, kemudian dirancang berbagai percobaan dengan mempertimbangkan alat dan bahan percobaan yang dapat diperoleh siswa dengan mudah dan tidak membahayakan siswa dalam kegiatan percobaan. Rancangan percobaan kemudian dikembangkan menjadi modul percobaan yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran di kelas. Modul percobaan yang dikembangkan berisi berbagai rancangan percobaan yang melibatkan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok sehingga siswa dapat terlibat secara aktif, bahkan terdapat percobaan yang dirancang agar dapat dilakukan oleh siswa secara mandiri sehingga dapat merangsang minat siswa terhadap *sains* di luar kelas. Berdasarkan modul yang telah dikembangkan, Tim Pengabdian Masyarakat melaksanakan kegiatan *Workshop sains* di kelas IV, V dan VI secara paralel. Kegiatan dilaksanakan secara paralel untuk menyesuaikan materi dengan jenjang kelas siswa serta keterbatasan waktu kegiatan pelaksanaan. Siswa yang ada di tiap kelas dalam proses pelaksanaan dibagi menjadi beberapa kelompok kecil untuk memudahkan pembimbingan dalam kegiatan praktikum.



Gambar 1. Kegiatan Percobaan di Kelas IV.

Kegiatan *Workshop sains* pada Gambar 1 dilaksanakan di kelas IV dengan topik kegiatan Gelombang dan Optik berisi kegiatan percobaan membuat alat musik dari botol bekas dan kegiatan membuat gelas menjadi tidak terlihat. Kegiatan percobaan membuat alat musik dari botol merupakan kegiatan yang membimbing siswa untuk mengamati fenomena gelombang bunyi dimana siswa terlibat secara aktif bekerja sama untuk membuat botol bekas menjadi alat musik dengan menuangkan air yang telah ditentukan takarannya pada setiap botol. Siswa melalui kegiatan ini diajak untuk memastikan bahwa botol yang diisi air ketika dipukul dapat menghasilkan nada yang sesuai untuk kemudian dimainkan sebagai alat musik. Melalui percobaan ini, siswa menemukan bahwa Ketika botol diisi lebih banyak air akan menghasilkan frekuensi yang lebih rendah sehingga menghasilkan nada yang lebih rendah dan begitu sebaliknya (Elliott, 2012; Nursulistiyo, 2019). Selama kegiatan ini siswa menunjukkan antusiasme dan keaktifan yang besar dari awal percobaan sampai dengan berakhirnya percobaan dimana siswa bahkan bernyanyi bersama-sama setelah alat musik dari botol yang dibuat bisa digunakan. Kegiatan selanjutnya dilaksanakan adalah percobaan membuat gelas menjadi tidak terlihat yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep pembiasan cahaya melalui peristiwa ilusi optik yang membuat siswa takjub karena gelas kaca yang ada dapat menghilang karena indeks bias antara gelas dan minyak goreng yang hampir sama (Rosmalinda, 2019). Kegiatan *Workshop* di kelas IV berjalan dengan sangat baik dan lancar serta diikuti oleh seluruh siswa kelas IV.



Gambar 2. Kegiatan Percobaan di Kelas V.

Kegiatan *Workshop sains* pada Gambar 2 dilaksanakan di kelas yang lebih tinggi tingkatannya, yakni kelas V dengan topik kegiatan Mekanika Fluida berisi kegiatan percobaan tekanan hidrostatik dan air naik ke dalam gelas. Kegiatan percobaan tekanan hidrostatik dikontekstualisasikan dengan pengalaman siswa yang SD Negeri 1 Tumbang Rungan yang berada di Daerah Aliran Sungai Kahayan sehingga dalam topik ini siswa dibimbing untuk mengetahui penyebab telinga siswa terasa sakit ketika menyelam terlalu dalam. Kegiatan yang dilakukan secara kelompok ini mengajak siswa untuk bekerjasama dalam percobaan untuk mengamati hubungan posisi corong yang dimasukkan ke dalam air dengan ketinggian air pada selang. Siswa melalui kegiatan ini diajak untuk menemukan hubungan bahwa semakin dalam posisi suatu objek di air maka semakin besar tekanan yang diterima oleh objek tersebut (Herman, 2015; Zulfa *et al.*, n.d.). Siswa menunjukkan antusiasme dalam kegiatan ini terutama ketika mengamati naiknya air di dalam selang saat corong dimasukkan ke dalam air yang menjelaskan tekanan yang diterima oleh siswa saat menyelam. Kegiatan selanjutnya yakni percobaan air naik ke dalam gelas merupakan kegiatan yang dirancang untuk mengarahkan siswa menemukan hubungan tekanan dengan volume melalui peristiwa air naik ke dalam gelas. Siswa dalam percobaan ini menjadi takjub saat air yang ada dapat naik masuk ke dalam gelas kaca dikarenakan tekanan udara dari luar mengalir masuk ke dalam gelas yang tekanan udaranya lebih rendah (Linda S *et al.*, 2016; Rachmanita *et al.*, 2022). Kegiatan *Workshop* di kelas V diikuti secara aktif oleh seluruh siswa kelas V serta memberikan jawaban terhadap konteks masalah yang dialami siswa.



Gambar 3. Kegiatan Percobaan di kelas VI.

Kegiatan *Workshop sains* pada Gambar 3 dilaksanakan di kelas VI, berkaitan dengan topik kegiatan Listrik dan Magnet. Kegiatan yang dilakukan adalah merangkai rangkaian listrik sederhana dan membuat magnet dengan cara mengalirkan arus Listrik. Kegiatan rangkaian listrik sederhana dikontekstualisasikan dengan kondisi yang dialami oleh siswa sehari-hari. Siswa melalui kegiatan percobaan dibimbing untuk mengetahui proses lampu dapat menyala di rumah siswa serta hubungan jumlah lampu dengan nyala terang lampu pada rangkaian seri sederhana.. Siswa melalui kegiatan ini diajak untuk menemukan hubungan bahwa semakin banyak lampu yang dipasang, maka akan semakin kecil tegangan yang didapatkan lampu sehingga lampu tampak redup (Andri, 2022). Siswa menunjukkan rasa senang dan takjub dalam kegiatan ini saat lampu yang terdapat pada rangkaian listrik menyala. Kegiatan kedua yang kelas VI adalah membuat Magnet dengan cara mengalirkan arus listrik. Kegiatan ini mengarahkan siswa untuk menemukan hubungan antara jumlah lilitan dan besar medan magnet, dimana semakin banyak jumlah lilitan kawat maka semakin besar medan magnet yang dihasilkan oleh paku untuk menarik benda logam disekitar (Putri *et al.*, 2022). Siswa melalui percobaan ini menjadi penasaran mengenai paku yang dapat menarik benda logam disekitarnya dikarenakan medan magnet yang terbentuk di sekitar paku saat dialiri arus listrik. Kegiatan *Workshop* di kelas VI diikuti secara aktif oleh seluruh siswa kelas VI serta memberikan pengalaman *sains* yang menarik bagi siswa. Di akhir kegiatan, Tim Pengabdian Masyarakat mengumpulkan respon terkait minat siswa terhadap *sains* setelah mengikuti kegiatan edukatif IPA. Pengumpulan respon ini dilakukan dengan cara meminta siswa untuk maju satu per satu memberikan tanda centang pada emoji yang sesuai dengan perasaan mereka setelah kegiatan. Hasil analisis minat siswa ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel III. Analisis Minat Siswa terhadap <i>sains</i> setelah Kegiatan Edukatif IPA.				
No.	Butir Pernyataan	Respon Siswa		
		Setuju	Biasa Saja	Tidak Setuju
1	Saya merasa senang dan antusias mengikuti rangkaian percobaan ini	100%	0%	0%
2	Saya tertarik dengan alat-alat yang digunakan dalam percobaan	100%	0%	0%
3	Saya ingin melakukan percobaan ini lagi di rumah	100%	0%	0%
4	Saya menaruh fokus dalam melihat proses dan hasil dari percobaan	100%	0%	0%
5	Saya ikut berdiskusi tentang hasil percobaan	100%	0%	0%
6	Saya ikut aktif bekerja sama dengan teman selama percobaan	100%	0%	0%

Berdasarkan Tabel 3, semua siswa menunjukkan antusias dan minat yang tinggi terhadap kegiatan. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa selama proses kegiatan ini berlangsung. Selain itu, siswa juga menunjukkan ketertarikan terhadap kegiatan

ilmiah yang dilakukan, seperti menyiapkan alat-alat yang digunakan, fokus terhadap proses dan hasil percobaan, serta diskusi tentang hasil percobaan. Bahkan, siswa juga ingin mengulang percobaan tersebut di rumah, mengingat alat dan bahan serta prosedur yang perlu disiapkan cukup sederhana. Partisipasi aktif siswa dalam percobaan *sains* dapat meningkatkan emosi positif seperti rasa ingin tahu, antusiasme, minat, serta motivasi intrinsik, sehingga hal ini dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna konsep *sains* yang lebih baik (Dhanapal *et al.*, 2014; Muñoz-Losa *et al.*, 2025). Minat yang tinggi terhadap percobaan *sains* diharapkan dapat memupuk kebiasaan siswa dalam berpikir dan bertindak secara ilmiah. Minat yang tinggi terhadap percobaan *sains* dapat memupuk kemandirian, rasa percaya diri, keterampilan bertanya, dan observasi, sehingga dapat memberikan pengalaman konkret yang mendukung proses berpikir ilmiah pada siswa SD (Yilmaz *et al.*, 2024). Selain mengumpulkan respon siswa terhadap kegiatan, Tim Pengabdian Masyarakat juga menanyakan bagaimana respon guru terhadap kegiatan edukatif IPA melalui angket yang disebar. Hasil analisis terhadap respon guru ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel IV. Analisis Respon Guru terhadap Kegiatan Edukatif IPA.

No.	Butir Pernyataan	Respon Guru				
		Sangat Setuju	Setuju	Biasa	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Kegiatan demonstrasi praktikum <i>sains</i> sederhana ini menarik dan menyenangkan	0%	100%	0%	0%	0%
2	Penjelasan dan demonstrasi praktikum yang disampaikan mudah dipahami	0%	100%	0%	0%	0%
3	Petunjuk praktikum yang diberikan mudah dimengerti dan dapat digunakan secara mandiri	0%	100%	0%	0%	0%
4	Praktikum yang didemonstrasikan sesuai dengan materi pelajaran <i>sains</i> di SD	0%	100%	0%	0%	0%
5	Alat dan bahan praktikum tergolong mudah ditemukan di lingkungan sekolah	33%	67%	0%	0%	0%
6	Saya merasa termotivasi untuk mencoba praktikum ini bersama siswa di kelas	0%	100%	0%	0%	0%
7	Kegiatan ini memberikan ide atau inspirasi baru bagi saya dalam mengajar <i>sains</i> di kelas	0%	100%	0%	0%	0%
8	Menurut pengamatan saya, siswa antusias mengikuti kegiatan praktikum ini	33%	67%	0%	0%	0%
9	Saya berencana untuk menggunakan petunjuk praktikum ini dalam kegiatan pembelajaran berikutnya	33%	67%	0%	0%	0%

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas guru di SDN 1 Tumbang Rungan memberikan respon yang positif terhadap kegiatan edukatif IPA ini. Guru mengungkapkan bahwa kegiatan edukatif IPA membuat siswa antusias untuk ikut dalam kegiatan percobaan. Selain itu, panduan praktikum yang telah disusun oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mudah untuk dimengerti, sesuai dengan materi pelajaran *sains* di SD, serta mudah untuk diaplikasikan. Bahkan, setelah terlibat dalam kegiatan ini, guru menjadi lebih berminat dan termotivasi untuk menerapkan kembali petunjuk praktikum edukatif IPA dalam pembelajaran di kelas nanti. Respon positif ini membuktikan bahwa upaya menumbuhkan minat siswa terhadap *sains* dapat dimulai dengan memanfaatkan alat dan bahan yang ada di sekitar lingkungan sekolah. Secara keseluruhan, kegiatan pengenalan kegiatan edukatif IPA untuk siswa SDN 1 Tumbang Rungan dapat menumbuhkan minat siswa terhadap *sains*. Kegiatan ini juga memberikan inspirasi dan motivasi kepada guru di SDN 1 Tumbang Rungan untuk mengimplementasi lagi kegiatan percobaan untuk pembelajaran di kelas. Selain persiapan yang matang dari Tim Pengabdian Kepada Masyarakat, keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari antusiasme tinggi siswa selama kegiatan berlangsung. Hal ini sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh (Darmayanti *et al.*, 2020), dimana selama kegiatan praktikum, siswa menunjukkan rasa ingin tahu yang cukup tinggi terhadap percobaan, sehingga berkontribusi pada kualitas pembelajaran yang lebih baik. Faktor penting lain yang menjadi pendukung keberhasilan kegiatan ini adalah partisipasi guru selama kegiatan seperti penyediaan ruangan dan beberapa bahan yang diperlukan. Selain itu, dukungan penuh dari kelurahan setempat juga menjadi hal yang mendukung lancarnya kegiatan ini.

KESIMPULAN

Kegiatan pengenalan edukatif IPA di SDN 1 Tumbang Rungan berhasil menumbuhkan minat dan antusiasme siswa terhadap sains. Seluruh siswa menunjukkan keterlibatan aktif, rasa ingin tahu tinggi, dan keinginan untuk mengulang percobaan di rumah. Guru memberikan respon positif, merasa terbantu dengan modul praktikum yang mudah dipahami, relevan dengan materi pembelajaran, dan dapat diaplikasikan menggunakan alat dan bahan sederhana di sekitar sekolah. Keberhasilan kegiatan ini didukung oleh persiapan yang matang, partisipasi aktif guru, serta dukungan penuh dari pihak sekolah, kelurahan, dan fakultas. Sebagai saran, kegiatan pengabdian selanjutnya bisa fokus pada pelatihan dan pendampingan intensif dan berkelanjutan bagi guru dalam pembuatan perangkat pembelajaran IPA berbasis eksperimen sederhana dengan topik yang lebih variatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya diucapkan kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya yang telah mendukung dalam Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat. Pihak SD Negeri 1 Tumbang Rungan dan Kelurahan Tumbang Rungan yang telah menjadi mitra kerja dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Dukungan, kerja sama, serta kontribusi yang diberikan, baik dalam bentuk fasilitas, waktu, maupun pendanaan, telah menjadi faktor penting bagi kelancaran dan keberhasilan kegiatan ini.

REFERENSI

- Abdjul, T., Ntobuo, N. E., & Payu, C. (2019). Development of Virtual Laboratory-Based of Learning to Improve Physics Learning Outcomes of High School Students. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, *15*(2), 97–106. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v15i2.12367>
- Acharya, K. P. (2016). Fostering critical thinking practices at primary science classrooms in Nepal. *Research in Pedagogy*, *6*(2), 1–7. <https://doi.org/10.17810/2015.30>
- Agustini, R. P., & Irvani, A. I. (2023). Analisis Keterampilan Kolaboratif Siswa dalam Kegiatan Praktikum Pesawat Sederhana. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, *3*(2), 215–222. <https://doi.org/10.52434/jpif.v3i2.2570>
- Andina, & Yulia, P. (2023). Analisis Minat Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Guru Dalam Mengelola Kelas di MTSS Modern Arafah. *Jurnal Matematika Ilmiah (Jumlahku)*, *9*(2), 106–116. <https://doi.org/10.61683/jome.v2i2.61>
- Andri. (2022). ANALISA PERUBAHAN TEGANGAN TERHADAP INTENSITAS CAHAYA PADA LAMPU CFL DAN LAMPU LED. *Ensiklopedia Research and Community Service Review*, *1*(3). <http://jurnal.ensiklopediaku.org>
- Darmayanti, N. W. S., Wisnu, I. K., Wijaya, B., Sanjayanti, N. P. A. H., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Bangli, S., Program, Guru, S. P., Denpasar, I., Komputer, S. T., Ganesha, P., & Corresponding, G. (2020). KEPRAKTISAN PANDUAN PRAKTIKUM IPA SEDERHANA SEKOLAH DASAR (SD) BERORIENTASIKAN LINGKUNGAN SEKITAR. *6*(2). <https://doi.org/10.31764/orbita.v6i2.3365>
- Dhanapal, S., Wan, E., & Shan, Z. (2014). A STUDY ON THE EFFECTIVENESS OF HANDS-ON EXPERIMENTS IN LEARNING SCIENCE AMONG YEAR 4 STUDENTS. *In International Online Journal of Primary Education*, *3*(1). www.iojpe.org
- Elliott, A. (2012). Resonance in Bottles with Different Shapes. *In ISB Journal of Physics*, *6*(1). <http://www.isjos.org>
- Eshach, H. (2006). Science Literacy in Primary Schools and Pre-Schools. Dordrecht.

- Hanipa, A., Robi Misbahudin, A., Setiawan, W., Siliwangi, I., Terusan Jenderal Sudirman, J., & Barat, J. (2019). ANALISIS MINAT BELAJAR SISWA MTs KELAS VIII DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI APLIKASI GEOGEBRA. *2*(5). <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i5.p315-322>
- Hartanto, T. J. (2017). Pembelajaran IPA pada Konsep Kalor yang Berorientasi Doing Science. *Jurnal Fisika Indonesia*, *21*(2). <https://doi.org/10.22146/jfi.42201>
- Hartanto, T. J., Haryono, A., Dinata, P. A. C., Hermansyah, M. A., Hutahaeen, S. D., & Suhartono. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Laboratorium Virtual pada Musyawarah Guru Mata Pelajaran IPA di Kecamatan Katingan Hilir. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*(3). <https://journal.upgripnk.ac.id/index.php/gervasi/article/view/6384>
- Herman. (2015). PENGEMBANGAN LKPD TEKANAN HIDROSTATIK BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, *11*(2), 120–131. <https://doi.org/10.35580/jspf.v11i2.1478>
- Linda S, M. Zainuri, Bachtera I, Sudarsono, Susilo I, & Iim F. (2016). Kajian dan Perancangan Laboratorium Alam Sebagai Pembekalan Konsep Fisika bagi Siswa Sekolah Menengah Atas. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA Pascasarjana UM*, 323–328. <https://pasca.um.ac.id/wp-content/uploads/2017/02/Linda-S-323-328.pdf>
- Lindholm, M. (2018). Promoting Curiosity?: Possibilities and Pitfalls in Science Education. *Science and Education*, *27*(9–10), 987–1002. <https://doi.org/10.1007/s11191-018-0015-7>
- Muñoz-Losa, A., & Corbacho-Cuello, I. (2025). Impact of Interactive Science Workshops Participation on Primary School Children's Emotions and Attitudes Towards Science. *International Journal of Science and Mathematics Education*. <https://doi.org/10.1007/s10763-024-10539-2>
- Nursulistiyo, E. (2019, November 6). Learning Natural Frequency And Resonance Using Wasted Water Bottle. <https://doi.org/10.4108/eai.7-8-2019.2288413>
- Parisu, C. Z. L., Sisi, L., & Juwairiyah, A. (2025). Pengembangan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, *1*(1). <https://doi.org/10.54297/jpmd.v1i1.880>
- Putri, H. V., Radiyono, Y., & Setiawan, I. B. (2022). Pengembangan Alat Percobaan Induksi Magnetik Pada Kawat Melingkar Berarus dengan Hall Effect Sensor UGN3503. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, *12*(1), 44. <https://doi.org/10.20961/jmpf.v12i1.61193>
- Rachmanita, R. E., & Ulma, Z. (2022). Online Fun Physics Experiments Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Yayasan Mutiara Bunda Jember. *Journal of Community Development*, *3*(1), 33–41. <https://doi.org/10.47134/comdev.v3i1.67>
- Rosmalinda, R. (2019). Analisis Viskositas Dan Indeks Bias Terhadap Kualitas Minyak Goreng Kemasan Dan Curah. *Jurnal Hadron*, *1*. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v12i2.15174>
- Rubini, B., Ardianto, D., Pursitasari, I. D., & Permana, I. (2016). Identify scientific literacy from the science teachers' perspective. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, *5*(2), 299–303. <https://doi.org/10.15294/jpii.v5i2.7689>
- Selvi Aryani Damayanti, & Awalina Barokah. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN JEGOLAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN CIJENGKOL 02. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *4*, 675–684. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.18920>
- Setiawan, D. W., Suharno, & Triyanto. (2019). The Influence of Active Learning on the Concept of Mastery of Sains Learning by Fifth Grade Students at Primary School. *International Journal of Educational Methodology*, *5*(1), 177–181. <https://doi.org/10.12973/ijem.5.1.189>
- Sukowati, D., & Rusilowati, A. (2017). Physics Communication Analisis kemampuan literasi sains dan metakogntif peserta didik Info Artikel. *Phys. Comm*, *1*(1). <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/pc>

- Yilmaz, M. M., Bekirler, A., & Sigirtmac, A. D. (2024). Inspiring an Early Passion for Science: The Impact of Hands-on Activities on Children's Motivation. *ECNU Review of Education*, 7(4), 1033–1053. <https://doi.org/10.1177/20965311241265413>
- Zulfa, S. I., Nikmah, A., Khoirun, E., & Ringkasan, N. (n.d.). Analisis Penguasaan Konsep pada Tekanan Hidrostatik dan Hukum Pascal Mahasiswa Pendidikan Fisika. <https://doi.org/10.22146/jfi.v24i1.51870>