



MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA/ I SDI ENDE 14 MELALUI KEGIATAN PRAKTIKUM

Nining Sariyyah¹, Finsensius Mbabho², Yohana Nono BS³, Maria Valeria Perada Samon⁴,
Indrianti Anjelina Hikon⁵

^{1,2,3,4,5} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Ende, Indonesia

*sariyyah_nining@gmail.com

Abstract. *Community The National Literacy Movement aims to improve student literacy across Indonesia. Starting a science literacy movement at the education unit level is one way to support participation in the government program. The purpose of this service is to improve the science literacy of grade IV and V students at SDI Ende 14 through simple science practicum. Science practicum is in line with science literacy indicators, namely the ability to provide scientific explanations, make conclusions based on scientific evidence, and develop a reflective mindset. By doing science practicum, students are able to link theories and facts through direct observation and find solutions to various problems. According to the observation results, students followed and carried out the activities very seriously and enthusiastically. After the practicum, questions were given that were in accordance with the material, and the results showed that students experienced significant scientific improvement. In addition, teachers and students gave very positive responses to the activity.*

Keywords: Scientific literacy, Learning media

Abstrak. *Gerakan Nasional Literasi bertujuan untuk meningkatkan literasi siswa di seluruh Indonesia. Memulai gerakan literasi sains di tingkat satuan pendidikan adalah salah satu cara untuk mendukung partisipasi dalam program pemerintah tersebut. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk meningkatkan literasi sains peserta didik kelas IV dan V di SDI Ende 14 melalui praktikum IPA sederhana. Praktikum IPA selaras dengan indikator literasi sains, yaitu kemampuan untuk memberikan penjelasan secara ilmiah, membuat kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah, dan mengembangkan pola pikir reflektif. Dengan melakukan praktikum IPA, peserta didik mampu mengaitkan teori dan fakta melalui pengamatan langsung dan menemukan solusi untuk berbagai masalah. Menurut hasil observasi, siswa mengikuti dan melaksanakan kegiatan dengan sangat serius dan antusias. Setelah praktikum, diberikan pertanyaan yang sesuai dengan materi, dan hasil menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan ilmiah yang signifikan. Selain itu, guru dan siswa memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap kegiatan tersebut.*

Kata Kunci: Literasi sains, Media belajar

Received	Revised	Published
30 Juni 2024	10 July 2024	15 July 2024

PENDAHULUAN

Literasi sains adalah pengetahuan dan keterampilan ilmiah yang digunakan untuk menjawab pertanyaan, menemukan jawaban, dan memahami bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam. Kemampuan ini memungkinkan siswa menjadi bagian dari masyarakat dan mengatasi masalah dan masalah sehari-hari.

Literasi sains berpusat pada pengetahuan siswa tentang sains, prosesnya, sikap ilmiah mereka, dan pemahaman mereka tentang sains sehingga mereka dapat menggunakannya secara efektif, berpikir kritis, dan membuat pilihan yang bijak.

Komponen paling penting dalam meningkatkan literasi sains siswa adalah pengetahuan tentang sains, prosesnya, sikap ilmiah, dan bagaimana siswa memahami sains sehingga mereka bukan hanya tahu apa itu sains, tetapi juga dapat menggunakan pengetahuan ini untuk memecahkan masalah dan membuat keputusan, yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, peserta didik dapat menjadi lebih baik dalam memahami dan menerapkan sains.

Keterampilan literasi sains mencakup mengidentifikasi masalah sains, memberikan penjelasan ilmiah tentang fenomena, dan menggunakan fakta atau bukti untuk memahami dan mengaitkan peristiwa.

Kegiatan praktikum dalam pembelajaran IPA seharusnya dilakukan di setiap tingkat pendidikan, terutama untuk siswa di Sekolah Dasar (SD). SD adalah tempat siswa mendapatkan pembelajaran sains secara resmi, sehingga menjadi waktu yang tepat bagi siswa untuk belajar tentang sains agar mereka memiliki konsep sains yang kuat pada usia dini.

Praktikum IPA memiliki peran yang sangat penting dalam pembelajaran sains karena dapat mengembangkan sikap ilmiah dan keterampilan proses sains dan literasi sains peserta didik serta pengembangan sikap ilmiah, memperkuat pemahaman peserta didik, melatih keterampilan proses sains, berpikir rasional, dan procedural.

Menurut Subianto (2009:8) ada empat alasan utama pentingnya pelaksanaan kegiatan praktikum. Pertama, praktikum membangkitkan motivasi belajar siswa; kedua, praktikum mengembangkan keterampilan- keterampilan dasar melaksanakan eksperimen; ketiga, praktikum menjadi wahana belajar pendekatan belajar ilmiah; keempat, praktikum menunjang pemahaman materi pelajaran.

Fungsi LKS sebaiknya dimaksimalkan dengan penuntun praktikum khusus. Di dalam penuntun praktikum terdapat tujuan utama yang harus siswa capai. Kelebihan penuntun praktikum yang lain adalah dilengkapi dengan prinsip mengutamakan keselamatan kerja agar dapat memperkecil resiko kecelakaan yang mungkin terjadi pada saat praktikum. Hal ini sesuai dengan penelitian Trisnawati (2011:122) menyatakan bahwa petunjuk praktikum diperlukan sebagai panduan kegiatan praktikum supaya dapat berjalan lancar. Siswa akan lebih teratur dalam melaksanakan praktikum. Hal ini akan membantu guru dalam mengkondisikan kesiapan siswa ketika mulai melaksanakan praktikum. Dalam penelitian Kenengsih (2014:124) juga menyatakan bahwa penuntun praktikum ditujukan untuk membantu dan menuntun peserta didik agar dapat bekerja secara kontiniu dan terarah. Dengan adanya penuntun praktikum, siswa memiliki kesiapan sebelum kegiatan praktikum yaitu dengan membaca buku tersebut terlebih dahulu. Siswa juga mendapatkan gambaran tentang tujuan, manfaat dan proses kegiatan praktikum yang dilakukannya. Selain itu, penuntun praktikum hendaknya juga bisa menuntun siswa untuk mengembangkan kreativitas dan sikap ilmiah dalam melakukan eksperimen.

Rustaman (2005:94) menyatakan pendekatan pembelajaran ini menyarankan agar proses pembelajaran dapat melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar. Bila terjadi proses konstruksi pengetahuan dengan baik maka siswa dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajari. Pemilihan pendekatan pembelajaran

tertentu berpengaruh pada motivasi belajar siswa. Diterapkannya metode pembelajaran Inkuiri Terbimbing dapat menekankan pada kreatifitas belajar siswa dalam mencari pemecahan masalah pada proses pembelajaran secara aktif dan mandiri mampu mendorong siswa untuk lebih semangat mencari pemecahan masalah.

Sudah banyak negara maju yang melakukan kegiatan literasi sebagai kebiasaan bukan keharusan, salah satunya yaitu Inggris (Aisyah, 2017). Berdasarkan hasil *Programme for International Assessment* (PISA) yang diikuti oleh lebih dari 70 negara, tingkat literasi dan numerasi Indonesia masih terbelang rendah (Zulfikar, 2023). Oleh karena itu, dunia pendidikan perlu meningkatkan strategi dalam menumbuhkan minat literasi dan numerasi peserta didik agar menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan paham akan teknologi di masa yang akan datang (Kemendikbud, 2021).

Permendiknas no. 22 tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, menjelaskan bahwa IPA berkaitan dengan cara memahami alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebatas penguasaan kumpulan pengetahuan (produk ilmu) yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi lebih sebagai proses penemuan.

Lembar Kegiatan Peserta Didik, juga dikenal sebagai "Lembar Kegiatan Peserta Didik", adalah lembaran yang berisi tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh siswa. Biasanya, lembar kegiatan berisi instruksi atau langkah-langkah untuk menyelesaikan tugas tersebut. Dan, menurut Prastowo (dalam Aldila, 2013:42), kompetensi dasar yang akan dicapai dalam tugas tersebut harus jelas. Menurut pendapat lain, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah materi ajar yang telah dikemas sedemikian rupa sehingga peserta didiknya diharapkan dapat mempelajarinya secara mandiri. Dalam LKPD, peserta didik akan menerima materi, ringkasan, dan tugas-tugas yang berkaitan dengan materi tersebut. Selain itu, lembar kegiatan peserta didik yang disusun secara sistematis akan dibagikan kepada siswa untuk memberikan bimbingan.

Menurut Belawati, pada saat yang sama, siswa diberi materi dan diberikan tugas yang berkaitan dengan materi tersebut (dalam Prastowo, 2013:204). Karena peran guru sangat penting dalam pembelajaran, guru harus memiliki kemampuan yang lebih tinggi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Bukan hanya guru, tetapi juga calon guru SD harus memiliki kemampuan yang lebih baik agar mereka dapat melaksanakan pembelajaran dengan sebaik-baiknya ketika mereka bertugas sebagai guru. Akibatnya, sangat penting bagi calon guru untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang ilmu sains. Dengan kata lain, calon guru harus memiliki pemahaman yang baik tentang ilmu sains.

Dalam mata kuliah Muatan Fisika dan Kimia di sekolah dasar, calon guru harus memiliki literasi sains yang mencakup makhluk hidup, proses hidupnya, benda dan materi, energi, dan perubahan.

Untuk mengatasi berbagai masalah yang ada di tingkat pendidikan dasar, para calon guru harus lebih mahir dalam literasi sains. Ini akan membantu mengembangkan potensi anak didik dan membantu siswa meningkatkan hasil belajar mereka serta mendorong mereka untuk menemukan solusi untuk masalah yang ada di lingkungan mereka.

METODE PELAKSANAAN

Metode pengabdian masyarakat dalam gerakan literasi sains ini menggunakan diskusi dan tanya jawab yang melibatkan peserta didik kelas IV dan V SDI Ende 14. Kegiatan ini dilakukan pada hari Sabtu, 18 Mei 2024, dan terdiri dari 33 peserta didik dari kelompok satu kelas IV dan kelompok dua kelas IV.

Dengan menggunakan lembar pengamatan praktikum yang dikenal sebagai LKPD, kami dapat mengevaluasi tingkat literasi sains siswa. Indikator literasi sains termasuk kemampuan untuk memberikan penjelasan ilmiah, membuat kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah, dan mengembangkan pola pikir reflektif.

Proses pelaksanaan kegiatan pengabdian terdiri dari tiga tahap.

Tahap Persiapan,

1. Tahap pertama yang mencakup rangkaian kegiatan seperti pembagian kelompok ke dalam 9 kelompok dengan masing-masing judul yang berbeda dan setiap kelompok menyusun LKPD sesuai judul tersebut.
2. Tahap kedua adalah melakukan pendekatan kepada pihak sekolah dan menetapkan jadwal kegiatan.
3. Tahap ketiga adalah menentukan bagaimana gerakan literasi sains dengan menggunakan pendekatan praktikum IPA akan dilaksanakan dan Menyusun alur pelaksanaan kegiatan praktikum.
4. Melakukan Gladi Bersama.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan secara bertahap dalam alur yang direncanakan.

1. Membagi peserta didik dalam 9 kelompok yaitu siswa-siswi kelas IV dan V.
2. Kemudian, masing-masing dari sembilan kelompok menjelaskan materi yang telah disiapkan berdasarkan kelas mereka.
3. Setelah menjelaskan materi, masing-masing kelompok menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan selama proses praktikum.
4. Menjelaskan Langkah-langkah praktikum kepada peserta didik.
5. Melaksanakan kegiatan praktikum sederhana
6. Membimbing peserta didik dalam melakukan pengamatan hasil praktikum
7. Setelah selesai menjelaskan materi dan melakukan praktikum, kesempatan diberikan kepada peserta didik untuk mencoba melakukan Kembali praktikum yang sudah dilakukan sebelumnya.
8. Memberikan pertanyaan kepada peserta didik terkait materi dan praktikum yang telah di berikan untuk menguji pemahaman mereka.

Tahap evaluasi

Evaluasi dilakukan oleh tim pengabdian bersama setelah kegiatan dilaksanakan. Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui efektivitas gerakan literasi sains yang dilakukan dan membaca kekurangan yang terjadi dalam pelaksanaan kegiatan sebagai bentuk perbaikan kedepannya.

Dalam kegiatan ini diawali dengan Ice breaking, kemudian masuk ke acara pembuka, lalu dilanjutkan kegiatan inti berupa pemaparan materi dan percobaan, serta kegiatan akhir diberikan LKPD sebagai evaluasi dan penyerahan cinderamata sekaligus foto bersama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Praktikum IPA sederhana di SDI Ende 14 membuat gerakan literasi sains menyenangkan dan menantang. Agar tidak menjadi beban belajar yang membuat siswa tegang dan kurang bersemangat, kegiatan pengabdian ini dilakukan semenyenangkan mungkin dan sesuai dengan kebiasaan siswa di sekolah. Selain itu, lokasi praktikum IPA dipilih di dalam ruang kelas.

Untuk meyakinkan bahwa teori yang dihasilkan dari pengetahuan baru benar adanya, perlu dilakukan eksperimen agar pengetahuan ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Eksperimen ini dilakukan sebagai praktikum.

Adapun jenis praktikum yang dipraktikkan adalah:

1. Listrik Statis



Eksperimen dengan energi listrik : siswa dapat mempelajari tentang berbagai jenis sumber energi listrik seperti tenaga panas dan tenaga surya. Mereka dapat mempelajari bagaimana sumber-sumber energi ini bekerja dan bagaimana mereka dapat diterapkan untuk menghasilkan listrik.

Eksperimen dengan magnetisme : siswa dapat mempelajari tentang magnetisme dan bagaimana medan magnetik dapat dibentuk oleh muatan listrik. Contohnya, pada saat kita menggosokkan mistar ke rambut, mistar tersebut akan menjadi bertenaga atau bermuatan, mistar yang bermuatan dapat menarik benda-benda kecil seperti kertas, ini menunjukkan bahwa listrik dapat menghasilkan efek kemagnetan. Secara keseluruhan, kegiatan praktis dapat membantu siswa memahami prinsip dasar listrik dan bagaimana mereka dapat diterapkan dalam situasi dunia nyata. Dengan melakukan eksperimen dan mempelajari tentang listrik secara praktis, siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang subjek ini dan bagaimana itu berperan dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi modern.

Percobaan listrik yang paling sederhana dan umum adalah menghubungkan dua ujung kabel pada baterai. Percobaan ini dapat memberikan beberapa hasil yang bergantung pada jenis baterai dan kondisi lingkungan dimana percobaan dilakukan. Jika baterai terhubung ke sumber daya listrik, seperti sirkuit listrik, maka arus listrik akan mengalir melalui kabel dan baterai. Ini akan menghasilkan medan magnetic disekitar kabel dan baterai, dan dapat menghasilkan suara atau getaran jika kabel terhubung ke komponen mekanis. Jika baterai tidak terhubung ke sumber daya listrik, maka tidak akan ada arus listrik yang mengalir melalui kabel dan baterai. Ini akan menghasilkan hasil yang tidak ada atau tidak ada medan magnetic. Percobaan ini dapat digunakan sebagai cara sederhana untuk menguji apakah baterai masih berfungsi atau apakah kabel rusak. Ini juga dapat digunakan sebagai cara untuk menguji prinsip dasar listrik, seperti medan magnetic dan arus listrik. Dari hasil eksperimen siswa dapat memahami dan Menyimpulkan bahwa menghubungkan dua ujung kabel pada baterai dapat menghasilkan arus listrik yang mengalir melalui kabel dan baterai.

2. Gaya dan Gerak



Dari hasil pengamatan gaya yang terjadi adalah gaya pegas,karena karet gelang tersebut Kembali ke bentuk semula(karet gelang merupakan benda yang elastis).bila suatu benda dikenai sebuah gaya dan kemudian gaya tersebut dihilangkan,maka benda akan Kembali kebentuk semula,berarti benda itu adalah benda elastis.namun pada umumnya benda bila dikenai gaya tidak dapat Kembali kebentuk semula walaupun gaya yang bekerja sudah hilang. Benda seperti ini disebut benda plastis.jadi benda elastis yang Kembali kebentuk semula mempunyai gaya pegas sedangkan benda plastis tidak mempunyai gaya pegas.

Magnet tergolong magnet alam,magnet mempunyai dua kutub yaitu kutub utara dan kutub selatan. Magnet bisa menarik benda -benda yang terbuat dari besi ,nikel dan logam. Dari hasil percobaan diatas dapat jelaskan bahwa magnet dapat menarik bendabenda tertentu seperti besi,paku, dan logam.benda yang dapat ditarik oleh magnet disebut dengan benda magnetic dan benda yang tidak dapat ditarik magnet disebut benda non magnetic.

Untuk mengetahui adanya Listrik statis ,maka kita melakukan percobaan dengan sisir palstik,rambut kering dan agak tebal dan potongan-potongan kertas.selain kita gosokkan atau kita sisir rambut yang agak tebal dengan sisir plastic,kemudian kita dekatkan dengan potongan-potongan kertas,maka yang terjadi adalah potongan-potongan kertas

akan tertarik ke arah sisir plastic tersebut. hal ini disebabkan karena sisir plastic sudah mengandung atau bermuatan gaya kelistrikan. adanya gaya kelistrikan inilah yang membuat benda plastic dapat menarik Potongan-potongan kertas atau benda-benda kecil lainnya. akan tetapi, tarikan tersebut hanya berlangsung sementara (sementara), hal itu terjadi karena benda plastic menjadi tidak bermuatan Listrik lagi. ketika kita menggosokkan penggaris plastik kerambut, penggaris tersebut menjadi bermuatan negative sedangkan rambut menjadi bermuatan positif. pelepasan muatan saat menggosokkan kedua bahan tersebut membuat bahan-bahan dialiri atau bermuatan Listrik.

3. Perubahan Wujud Zat



Perubahan wujud zat ini bisa terjadi karena peristiwa pelepasan dan penyerapan kalor. Perubahan wujud zat terjadi ketika titik tertentu tercapai oleh atom /senyawa zat tersebut yang biasanya di ukur dalam angka suhu.

Benda atau zat itu sendiri terdiri dari tiga jenis yaitu :

1. Benda padat

Benda padat adalah bentuk wujud benda yang memiliki wujud padat dengan massa dan menempati sebuah ruang atau berada pada volume tertentu

2. Benda cair

Mencair adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda padat menjadi benda cair. Contohnya ; lilin saat di panaskan di wajan yang panas, es krim yang mencair kena suhu panas.

3. Gas

Gas merupakan bentuk dan wujud yang memiliki volume serta bentuk yang dapat berubah-ubah sesuai wadahnya, meskipun sulit di lihat dengan mata telanjang manusia.

benda-benda tersebut bila mengalami perubahan bentuk lantaran tidak bisa mempertahankan bentuknya akibat faktor-faktor tertentu dan juga suatu tindakan terhadap benda tersebut.

4. Bunyi



Percobaan pertama untuk mengetahui sifat bunyi melalui udara (gas), dilakukan dengan cara peganglah salah satu ujung selang dan minta 2 orang untuk memegang ujung lainnya, dan dekatkan ujung selang ketelinga dan minta temanmu berbicara lalu amati apa yang terjadi.

Percobaan kedua untuk mengetahui sifat perambatan bunyi melalui benda padat, dilakukan dengan cara buatlah satu lubang kecil di tengah dasar kaleng lalu potong tali sepanjang 2-3 meter dan masukan benang ke dalam kaleng melalui lubang kecil lalu buatlah simpul agar tidak lepas, dan mintalah teman untuk berbicara melalui kaleng dan amati apa yang terjadi.

Percobaan ketiga untuk mengetahui sifat perambatan bunyi melalui zat cair dilakukan dengan cara isi ember dengan air hingga penuh, lalu masukan corong ke dalam ember hingga bagian bawahnya terendam ketuklah salah satu sisi ember dengan menggunakan batu secara perlahan. Sementara itu dekatkan telingamu pada bagian atas corong lalu amati dan dengarkan apa yang terjadi.

Ketiga percobaan yang dilakukan terdengar bunyi karena bunyi merambat melalui medium perambatan bunyi. Medium perambatan bunyi ada 3 yaitu udara, padat, dan cair. Dari ketiga percobaan yang dilakukan bunyi yang terdengar lebih kuat adalah pada percobaan 2 yaitu bunyi merambat melalui medium benda merwujud padat. Hal ini karena susunan partikel benda padat lebih rapat dari pada benda cair dan gas. Urutan medium perambatan bunyi dari yang paling cepat sampai ketelinga adalah padat, cair, dan gas.

5. Kalor



Eksperimen ini mengilustrasikan konsep konduksi kalor, di mana panas berpindah dari benda yang lebih panas (air panas) ke benda yang lebih dingin (sendok logam) melalui kontak langsung. Perpindahan panas yang terjadi mengikuti hukum konduksi kalor, di mana panas berpindah dari daerah yang lebih panas ke daerah yang lebih dingin.

Perubahan suhu air panas setelah sendok dicelupkan mengindikasikan bahwa panas berpindah dari air panas ke sendok. Perubahan suhu sendok logam setelah dicelupkan menunjukkan bahwa sendok menerima panas dari air panas melalui konduksi.

Efisiensi konduksi kalor dapat diamati dari perbedaan suhu sebelum dan sesudah sendok dicelupkan, serta waktu yang dibutuhkan untuk mencapai keseimbangan suhu antara sendok dan air.

6. Pencemaran Lingkungan



Hasil eksperimen tentang pencemaran air dengan pewarna, deterjen, dan air. Pewarna dalam air dapat mengakibatkan perubahan warna air dan mempengaruhi kualitas air secara visual. Dalam eksperimen, pewarna dapat terlihat dengan jelas dan memberikan dampak yang terlihat pada ciri fisik air. Kandungan deterjen dalam air merupakan salah satu faktor pencemar yang dapat mempengaruhi kualitas air. Konsentrasi deterjen dalam air dapat diukur dan dianalisis untuk mengetahui tingkat pencemaran air yang dihasilkan. Eksperimen yang melibatkan campuran pewarna dan deterjen dapat memberikan informasi

tentang interaksi antara zat-zat tersebut dalam air. Kombinasi pewarna dan deterjen dapat menghasilkan efek yang berbeda terhadap kualitas air dibandingkan dengan masing-masing zat secara terpisah.

Dengan ini, air dalam gelas yang dikatakan kelompok air tercemar menunjukkan tsingkat bahan kimia yang signifikan, sedangkan air yang tidak dicampuri deterjen dan pewarna tidak menunjukkan Tingkat bahan kimia. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa pencemaran air memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap kehidupan akuatik dan kualitas air. Paparan bahan kimia dalam air dapat menyebabkan penyakit dan kematian bagi hewan yang hidup di air. Hal ini dapat memiliki konsekuensi negatif pada ekosistem akuatik dan kualitas air. Pemulihan makhluk hidup dalam air bersih setelah paparan materi pencemaran air menunjukkan bahwa makhluk yang hidup di air dapat pulih dari efek negatif pencemaran air. Hal ini menunjukkan bahwa hewan yang hidup di air dapat membantu mengurangi dampak negatif pencemaran air.

7. Energi dalam Sistem Kehidupan



Siswa mengamati eksperimen yang dilakukan dan ketika ditanya mereka dapat menyimpulkan bahwa perubahan energi tersebut adalah perubahan energi cahaya ke energi gerak. Energi cahaya dan energi gerak adalah dua bentuk energi yang berbeda, namun keduanya dapat saling diubah melalui berbagai proses. Konversi energi ini merupakan salah satu fenomena alam yang menarik dan memiliki banyak aplikasi dalam kehidupan manusia.

8. Cahaya



Eksperimen ini menggambarkan konsep pemantulan cahaya, di mana cahaya lilin yang memasuki lubang-lubang karton dipantulkan kembali keluar dari lubang-lubang tersebut. Fenomena ini mengikuti hukum pemantulan cahaya yang menyatakan bahwa sudut datang sama dengan sudut pantul.

Perubahan pola cahaya yang dipantulkan oleh karton berlubang menunjukkan sifat-sifat cahaya yang dapat dipantulkan dan diarahkan sesuai dengan permukaan yang berinteraksi dengannya. Hal ini menggambarkan kemampuan cahaya untuk dipantulkan dan diarahkan sesuai dengan medium yang dilewatinya

9. Tata Surya



Berdasarkan hasil pelaksanaan eksperimen kegiatan yang diamati, siswa mengamati dengan sangat baik, mudah dipahami, dan banyak yang sudah tahu bahwa siswa bisa menyimpulkan arti tata surya, anggota planet tata surya, gerak bumi, bulan dan matahari

KESIMPULAN

Dengan melihat kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa praktikum telah meningkatkan literasi sains peserta didik karena mereka dapat secara langsung mempraktikkan materi ajar yang dibuat dan diberikan oleh mahasiswa program studi PGSD selama semester kedua.

Setelah mengikuti kegiatan praktikum, peserta didik SDI Ende 14 menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam literasi sains. Praktikum interaktif dan eksperimen meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep ilmiah dan bagaimana mereka berlaku dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, mereka memperoleh keterampilan berpikir kritis dan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan yang mereka pelajari dalam situasi kehidupan nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Azimi, A., Rusilowati, A., & Sulhadi, S. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Literasi Sains untuk Siswa Sekolah Dasar. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 2(2), 145. <https://doi.org/10.24905/psej.v2i2.754>
- Arianti, N. N., & Darmayanti, N. W. S. (2023). Analisis Kebutuhan Siswa Terhadap Modul Praktikum Ipa Kelas 4 Di Sd N 1 Cempaga. *Jurnal Pendidikan Dasar Rare Pustaka*, 5(1), 42–45. <https://doi.org/10.59789/rarepustaka.v5i1.156>
- Daniah, D. (2020). Pentingnya Inkuiri Ilmiah Pada Praktikum Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Peningkatan Literasi Sains Mahasiswa. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 144–153. <https://doi.org/10.22373/pjp.v9i1.7178>
- Dewi, L., Jumini, S., & Prasetya Adi, N. (2022). Implementasi Media Pohon Literasi untuk Meningkatkan Literasi Sains Murid pada Mata Pelajaran IPA. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 3(2), 247–267. <https://doi.org/10.51454/jet.v3i2.190>
- Dhena, G. V. A., & Kua, M. Y. (2023). Upaya Peningkatan Literasi, Numerasi Dan Penggunaan Media Pembelajaran Ipa Pada Pelaksanaan Pengenalan Lapangan Persekolahan (Plp) Di Sdi Tarawaja. *Jurnal Citra Magang Dan Persekolahan*, 1(4), 166–177. <https://doi.org/10.38048/jcmp.v1i4.2575>
- Doloksaribu, F. E., & Suaka, I. Y. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Melalui Penerapan Pembelajaran Praktikum Kimia Pada Siswa SMAN 4 Jayapura. *Jurnal Abmas*, 21(2), 66–70. <https://doi.org/10.17509/abmas.v21i2.38832>
- Jayanti, M. I., & Nurfathurrahmah, N. (2023). Gerakan Penguatan Literasi Sains Melalui Praktikum Ipa Sederhana Di Smpn 11 Kota Bima. *Taroa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.52266/taroa.v2i1.1220>
- Pertiwi, U. D., & Rusyda Firdausi, U. Y. (2019). Upaya Meningkatkan Literasi Sains Melalui Pembelajaran Berbasis Etnosains. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 2(1), 120–124. <https://doi.org/10.31002/nse.v2i1.476>
- Samsu, N., Mustika, D., Nafaida, R., & Manurung, N. (2020). Analisis Kelayakan dan Kepraktisan Modul Praktikum Berbasis Literasi Sains untuk Pembelajaran IPA. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 4(1), 29–40. <https://doi.org/10.24815/jipi.v4i1.15546>
- Syamsu, F. D. (2017). Pengembangan Penuntun Praktikum IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Siswa SMP Siswa Kelas VII Semester Genap. *BIONATURAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 4(2), 13–27. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/bio/article/view/190>
- Windyarani, S. (2017). Pembelajaran Ipa Dengan Praktikum Berbasis Konteks Dan Literasi Sains: Perspektif Guru Sd Di Sukabumi. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 8(1), 23. <https://doi.org/10.26418/jpmipa.v8i1.18419>