



**MENGENAL CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI
MELALUI PEMBELAJARAN IPA DI SDI ONEKORE 6 ENDE**

***UNDERSTANDING LIGHT AND ITS PROPERTIES IN EVERYDAY LIFE THROUGH
SCIENCE LEARNING AT SDI ONEKORE 6 ENDE***

**Wenderlina Oy^{1*}, Klotilda Flonia Tidha², Olivia Putri Wuru³, Yuliana Ine Mere⁴,
Triardila Barek Reta⁵, Natalia Nggara⁶, Bertolomeus Woda⁷.**

^{1*234567} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Unifersitas Flores, Ende, Indonesia

¹Dianoy@gmail.com, ²Flonia56@gmail.com, ³Oliviaputriwuruwuru@gmail.com,

⁴Yulianainemere@gmail.com, ⁵Dilalambawa@gmail.com, ⁶Liannggara345@gmail.com,

⁷Bertolomeuswoda28@gmail.com

Article History:

Received: May 26th, 2025

Revised: June 10th, 2025

Published: June 15th, 2025

Abstract: *Understanding light and its properties is an important part of science learning at the elementary level. At SDI Onekore 6 Ende, students are introduced to the concept of light through observations and hands-on activities that relate to everyday experiences. The learning process covers basic properties of light, such as its ability to travel in a straight line, reflect off surfaces, and pass through certain materials. By connecting these concepts to real-life situations—such as seeing shadows, mirrors, and transparent or opaque objects—students can better understand how light functions in their daily environment. This contextual approach encourages curiosity, critical thinking, and active participation in class, while also helping students apply scientific knowledge meaningfully in their lives*

Abstrak

Pemahaman tentang cahaya dan sifat-sifatnya merupakan bagian penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat sekolah dasar. Di SDI Onekore 6 Ende, siswa dikenalkan dengan konsep cahaya melalui kegiatan pengamatan dan praktik langsung yang dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari. Proses pembelajaran mencakup sifat-sifat dasar cahaya, seperti kemampuannya merambat lurus, dipantulkan oleh permukaan, serta menembus benda tertentu. Dengan mengaitkan konsep ini pada situasi nyata—seperti bayangan, cermin, serta benda bening dan tidak tembus cahaya—siswa dapat lebih mudah memahami bagaimana cahaya bekerja dalam kehidupan mereka sehari-hari. Pendekatan kontekstual ini mendorong rasa ingin tahu, berpikir kritis, dan partisipasi aktif siswa di kelas, serta membantu mereka menerapkan pengetahuan ilmiah secara bermakna dalam kehidupan.

Kata Kunci: pembelajaran IPA, benda dan sifatnya

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam (IPA) memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan, oleh sebab itu IPA merupakan salah satu mata Pelajaran yang wajib diberikan dari jenjang Sekolah

Dasar sampai dengan Sekolah Menengah Atas. Dalam kehidupan sehari-hari pasti selalu berhadapan dengan alam. Berdasarkan hal tersebut maka harus dilakukan pembelajaran yang baik sejak dini untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA. Menurut pendapat Sukardjo (2005) menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari alam dengan segala isinya, atau secara sederhana merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis tentang gejala alam. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar, dalam kejadian yang terjadi di alam sekitar menjadi bahan materi Pelajaran. Materi IPA yang dipelajari di SD/MI merupakan berbagai peristiwa alam yang dapat muncul dan ditemui peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu tugas seorang guru adalah menghubungkan pengalaman disekitar peserta didik. Guru bertugas menjembatani Pelajaran peserta didik dengan kejadian alam, sehingga pemahaman konsep IPA yang dipelajari dapat diterapkan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Materi IPA di SD menitik beratkan pada peristiwa alam yang ada di lingkungan. Cakupan materi IPA tersebut berupa materi fisika dan biologis. Materi fisika diantaranya energi, gaya, dan Cahaya, sedangkan materi biologis diantaranya materi tentang makhluk hidup.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi sarana bagi mahasiswa untuk melatih kemampuan berpikir mereka, serta mendorong keterlibatan aktif agar dapat mencapai pemahaman yang mendalam dan lebih bermakna sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. IPA merupakan metode untuk secara sistematis mengeksplorasi alam dengan tujuan untuk memahami pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, dan sikap ilmiah. Inti dari pembelajaran IPA adalah meningkatkan pemahaman peserta didik tentang alam, membantu mereka mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk mendapatkan atau mengembangkan pengetahuan baru, serta membentuk sikap positif pada peserta didik terhadap ilmu pengetahuan.

Cahaya merupakan salah satu bentuk energi yang dipancarkan oleh benda atau sumber Cahaya dalam bentuk gelombang elektromagnetik. Gelombang elektromagnetik dapat merambat di dalam ruang hampa udara (vacuum). Menurut James Maxwell (1831-1897), Cahaya adalah gelombang elektromagnetik, sehingga cepat rambat Cahaya sama dengan cepat rambat gelombang elektromagnetik, yaitu 3.10^8 m/s. Cahaya merupakan pancaran elektromagnetik yang terlihat oleh mata telanjang manusia.

Cahaya penting dalam kehidupan, sebab tanpa adanya Cahaya tidak mungkin ada kehidupan. Jika bumi tidak mendapat Cahaya dari matahari, maka bumi akan gelap gulita dan dingin sehingga tidak mungkin ada kehidupan. Para ahli telah meneliti Cahaya untuk mengetahui sifat-sifat dan karakteristik Cahaya.

METODE

Peserta didik SDI Onekore 6 kelas IV terlibat dalam gerakan literasi sains ini melalui diskusi dan tanya jawab. Kegiatan ini dilakukan pada hari Jumat, 25 April 2025, dan terdiri dari 17 Siswa dari kelas IV. Kami dapat mengevaluasi tingkat literasi sains siswa dengan alat peraga IPA sederhana tentang materi Cahaya beserta sifat-sifatnya. Kemampuan untuk memberikan penjelasan Cahaya dan sifat-sifatnya, dan mengembangkan pola pikir reflektif adalah beberapa indikator literasi sains, kegiatan pengabdian dilakukan dua tahap.

1. Tahap persiapan

- a. Tahap pertama yang mencakup rangkaian kegiatan seperti pembagian kelompok ke dalam 4 kelompok dengan masing-masing judul yang berbeda dan setiap kelompok membuat materi dan alat peraganya masing-masing sesuai dengan judul.
 - b. Tahap kedua adalah melakukan pendekatan kepada pihak sekolah dan menetapkan jadwal kegiatan.
 - c. Tahap ketiga adalah menentukan bagaimana gerakan literasi sains dengan menggunakan alat peraga IPA sederhana dan menyusun alur pelaksanaan kegiatan praktikum.
 - d. Melakukan gladi bersama.
2. Tahap pelaksanaan: Kegiatan dilakukan secara bertahap sesuai dengan prosedur yang ditetapkan.
 - a. Masing-masing dari empat kelompok memaparkan materi berupa video pembelajaran yang telah disiapkan.
 - b. Setelah memaparkan video pembelajaran, kelompok melakukan eksperimen dan menunjukkannya kepada peserta didik.
 - c. Setelah melakukan eksperimen peserta didik diberikan pertanyaan.

HASIL

Kegiatan ini dilaksanakan pada satu ruangan kelas dengan mata kuliah muatan fisika pada kelas rendah yang dimana kegiatan ini diambil berdasarkan eksperimen yang diberikan oleh dosen pengampu dalam memahami pendekatan sifat-sifat Cahaya. Sebelum melakukan eksperimen pertama-tama menyiapkan alat dan bahan, dari hasil eksperimen yang telah dilakukan yaitu Cahaya dapat dibiaskan. Dari hasil analisis inilah siswa mampu memahami dengan mudah tentang sifat-sifat Cahaya dan melatih kemampuan berpikir kritis serta keterampilan mereka dalam memecahkan sebuah masalah.



Gambar 1. Perkenalan



Gambar 2. Melakukan eksperimen

PEMBAHASAN

Artikel ini membahas bagaimana pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SDI Onekore 6 Ende difokuskan pada pengenalan cahaya dan sifat-sifatnya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini menjadi penting karena cahaya merupakan salah satu bentuk energi yang sangat dekat dengan kehidupan anak-anak, sehingga mudah dikaitkan dengan pengalaman nyata mereka. Dalam pembelajaran tersebut, guru mengenalkan sifat-sifat cahaya seperti merambat lurus, dapat dipantulkan (refleksi), dapat dibiaskan (refraksi), dan dapat diuraikan (dispersi). Pemahaman ini dibangun melalui metode pembelajaran kontekstual dan eksperimen sederhana, seperti memasukkan pensil dalam gelas berisi air

Pendekatan pembelajaran yang digunakan menekankan kegiatan eksploratif dan partisipatif, sehingga siswa tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga mengamati dan mengalami langsung bagaimana cahaya bekerja. Hal ini membantu siswa untuk menghubungkan konsep ilmiah dengan realitas sehari-hari, seperti mengapa bayangan terbentuk, bagaimana kaca bisa membiaskan cahaya, atau mengapa pelangi muncul setelah hujan.

Selain itu, pembelajaran ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, bertanya, dan memecahkan masalah sederhana, yang merupakan bagian dari keterampilan abad 21 yang harus dikembangkan sejak dini. Guru juga menanamkan sikap ilmiah seperti teliti, sabar, dan tidak mudah menyerah dalam melakukan percobaan.

Secara keseluruhan, pembelajaran tentang cahaya di SDI Onekore 6 Ende menunjukkan bahwa ilmu pengetahuan dapat diajarkan dengan cara yang menarik dan menyenangkan. Hal ini juga menegaskan pentingnya peran guru dalam merancang pembelajaran yang kontekstual, relevan, dan mengaitkan ilmu dengan kehidupan nyata siswa.

KESIMPULAN

Pembelajaran IPA tentang cahaya dan sifat-sifatnya di SDI Onekore 6 Ende memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep ilmiah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan kontekstual dan eksperimen sederhana, siswa mampu mengenali sifat-sifat cahaya seperti merambat lurus, dipantulkan, dibiaskan, dan diuraikan secara langsung dan menyenangkan. Proses pembelajaran yang aktif, partisipatif, dan berbasis pengalaman nyata mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, serta menumbuhkan sikap ilmiah sejak dini. Dengan demikian, pembelajaran IPA di sekolah dasar, khususnya tentang cahaya, dapat dilakukan secara efektif dengan mengaitkan materi pelajaran dengan fenomena yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

PENGAKUAN/ ACKNOWLEDGEMENTS

1. Kepala Sekolah SDI Onekore 6 Ende yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pengumpulan data.
2. Para guru IPA di SDI Onekore 6 Ende yang telah memberikan informasi, wawasan, serta pengalaman berharga dalam proses pembelajaran tentang cahaya.
3. Para siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan menjadi bagian penting dalam proses observasi.
4. Pihak-pihak lain yang turut membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyusunan artikel ini.

Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran IPA di sekolah dasar dan menjadi referensi bagi para pendidik dalam menerapkan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna.

DAFTAR REFERENSI

- Depdiknas. (2006). Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hidayat, A. (2013). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suyatno. (2014). Strategi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Kontekstual. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 15–21.
- Trianto. (2010). Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta: Bumi Aksara.
- Yulianti, D. (2015). Pemahaman Konsep Sifat Cahaya Melalui Eksperimen Sederhana di SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 89–96.