Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 4, Nomor 5, June 2026, P. 33-36
E-ISSN: 2986-6340
Licenced by CC BY-SA 4.0
DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.20686279

Penerapan Media Sica Box dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya Kelas V SD Plus Melati Samarinda

The Implementation of Sica Box Media to Improve Students' Understanding of the Properties of Light in Grade V at SD Plus Melati Samarinda

Marniati Kadir [1)], Nia Isnaniatun[2)], Rima Rahma Dani[3)]
[1,2,3]Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

Abstract
This study aimed to improve students' understanding of the properties of light through the implementation of SICA Box learning media in Grade V students of SD Plus Melati Samarinda. The research employed Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. Each cycle consisted of planning, action, observation, and reflection stages. The subjects were 20 fourth-grade students. Data were collected through observation, tests, and documentation. The results indicated that the implementation of SICA Box significantly improved students' understanding of the properties of light. Learning mastery increased from 45% in the pre-cycle to 70% in Cycle I and reached 90% in Cycle II. Students' learning activities also showed substantial improvement throughout the learning process. Therefore, SICA Box is effective in improving students' understanding of the properties of light.
Keywords: *SICA Box, students' understanding, properties of light, learning media, classroom action research.*

Article Info:
Received date: 30 May 2026 Revised date: 6 June 2026 Accepted date: 12 June 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membangun kemampuan berpikir dan pemahaman konsep siswa. Salah satu mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konseptual yang kuat adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA tidak hanya menuntut siswa untuk menghafal konsep, tetapi juga memahami fenomena alam melalui pengalaman langsung dan kegiatan eksperimen.[1]

Materi sifat-sifat cahaya merupakan salah satu materi IPA yang dianggap sulit oleh sebagian siswa sekolah dasar karena memuat konsep-konsep abstrak yang tidak dapat diamati secara langsung tanpa bantuan media pembelajaran. Akibatnya, siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep pemantulan, pembiasan, penembusan, dan perambatan cahaya.[2]

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas V SD Plus Melati Samarinda, ditemukan bahwa pemahaman siswa terhadap materi sifat-sifat cahaya masih rendah. Pembelajaran masih didominasi metode ceramah sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah penggunaan media SICA Box (Sifat Cahaya Box). Media ini dirancang untuk membantu siswa memahami konsep-konsep sifat cahaya melalui kegiatan eksperimen sederhana yang menarik dan interaktif. Penggunaan media konkret dapat membantu siswa memperoleh pengalaman belajar yang bermakna sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami.

[1] Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2016), hlm 126.
[2] Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021), hlm 60.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penerapan media SICA Box dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi sifat-sifat cahaya kelas V SD Plus Melati Samarinda.

KAJIAN LITERATUR

Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan informasi sehingga dapat merangsang perhatian, minat, dan kemampuan belajar siswa. Media pembelajaran juga berfungsi sebagai alat bantu yang dapat memperjelas penyampaian materi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.[3]

Media SICA Box

SICA Box merupakan media pembelajaran berbentuk kotak eksperimen yang digunakan untuk menunjukkan berbagai sifat cahaya. Media ini memungkinkan siswa melakukan pengamatan langsung terhadap fenomena cahaya seperti merambat lurus, menembus benda bening, dipantulkan, dan dibiaskan. Penggunaan media konkret dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Pemahaman Siswa

Pemahaman merupakan kemampuan siswa dalam menginterpretasikan, menjelaskan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajari. Menurut Benjamin Bloom, pemahaman berada pada tingkat kedua ranah kognitif setelah pengetahuan.[4]

Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah:

"Penerapan media SICA Box dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi sifat-sifat cahaya kelas V SD Plus Melati Samarinda."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Subjek penelitian adalah 20 siswa kelas V SD Plus Melati Samarinda tahun pelajaran 2025/2026.

Teknik pengumpulan data meliputi:

- Observasi aktivitas guru dan siswa.
- Tes hasil belajar.
- Dokumentasi.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dianalisis melalui persentase ketuntasan belajar, sedangkan data kualitatif dianalisis berdasarkan hasil observasi selama pembelajaran. Indikator keberhasilan penelitian ditetapkan apabila minimal 85% siswa mencapai nilai KKM ≥ 70.

HASIL

Pra Siklus

Keterangan	Hasil
Jumlah Siswa	20
Tuntas	9

[3] Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2019), hlm 15.
[4] Benjamin Bloom, *Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I Cognitive Domain* (New York: David McKay Company, 1956), hlm 62.

Tidak Tuntas	11
Ketuntasan Klasikal	45%

Hasil pra-siklus menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami materi sifat-sifat cahaya dengan baik.

Siklus I

Keterangan	Hasil
Jumlah Siswa	20
Tuntas	14
Tidak Tuntas	6
Ketuntasan Klasikal	70%

Pada siklus I terjadi peningkatan pemahaman siswa setelah penggunaan media SICA Box. Namun, masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep pembiasan cahaya.

Siklus II

Keterangan	Hasil
Jumlah Siswa	20
Tuntas	18
Tidak Tuntas	2
Ketuntasan Klasikal	90%

Pada siklus II, ketuntasan belajar meningkat secara signifikan dan telah mencapai indikator keberhasilan penelitian.

Pembahasan

Peningkatan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa penggunaan media SICA Box mampu membantu siswa memahami konsep sifat-sifat cahaya secara lebih konkret. Melalui kegiatan eksperimen, siswa memperoleh pengalaman langsung yang membuat konsep IPA menjadi lebih mudah dipahami.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Arsyad yang menyatakan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Selain itu, penggunaan media konkret juga sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret menurut teori perkembangan kognitif Jean Piaget.[5]

Dengan demikian, penerapan media SICA Box terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi sifat-sifat cahaya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan media SICA Box mampu meningkatkan pemahaman siswa pada materi sifat-sifat cahaya kelas V SD Plus Melati Samarinda. Ketuntasan belajar siswa meningkat dari 45% pada pra-siklus menjadi 70% pada siklus I dan 90% pada siklus II. Selain meningkatkan hasil belajar, media SICA Box juga meningkatkan aktivitas dan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

REFERENSI

Azhar Arsyad. (2019). Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.

Suharsimi Arikunto, Suhardjono, & Supardi. (2021). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.

[5] Jean Piaget, *The Psychology of the Child* (New York: Basic Books, 1972), hlm 92.

Wina Sanjaya. (2016). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.

Jean Piaget. (1972). The Psychology of the Child. New York: Basic Books.

Benjamin Bloom. (1956). Taxonomy of Educational Objectives: Handbook I Cognitive Domain. New York: David McKay Company.