

**PENGUNAAN MEDIA KOTAK SIFAT CAHAYA DALAM  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV  
SD NEGERI 2 GEDONG AIR**

Efa Fadhilah<sup>1</sup>, Imam Subari<sup>2</sup>, Arinta Rara Kirana<sup>3</sup>

<sup>123</sup>STKIP PGRI Bandar Lampung

[efafdlh08@gmail.com](mailto:efafdlh08@gmail.com)<sup>1</sup>, [imam\\_subari@stkipgribl.ac.id](mailto:imam_subari@stkipgribl.ac.id)<sup>2</sup>,  
[arintarara@gmail.com](mailto:arintarara@gmail.com)<sup>3</sup>

**Abstrak:** Penelitian ini dilatar belakangi oleh beberapa permasalahan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran SD Negeri 2 Gedong Air, sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik belum mencapai KKM yang telah ditetapkan. Berdasarkan observasi diketahui bahwa rendahnya pemahaman siswa khususnya dalam pembelajaran IPA yang disebabkan oleh kurang bermaknanya proses pembelajaran, selain itu aktivitas belajar siswa yang rendah selama pembelajaran berlangsung, ketika guru menerangkan banyak diantaranya yang tidak memperhatikan dan sibuk dengan kegiatan masing-masing. Berdasarkan masalah yang ditemukan, maka peneliti menggunakan media kotak sifat cahaya pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV D. Penelitian dilaksanakan selama 2 siklus dengan 4 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada siklus I sebesar 6,97 dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 8,33. Untuk hasil belajar peserta didik pada siklus I mencapai nilai rata-rata kelas 65 dan persentase ketuntasan sebesar 54,16% dan pada siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata kelaskelas menjadi 81,87 dan persentase ketuntasan mencapai 83,3%. Pada siklus kedua ini sudah mencapai ketuntasan yang ditentukan yaitu sebesar 70% siswa yang mencapai KKM. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media kotak sifat cahaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 2 Gedong Air.

**Kata Kunci:** IPA, Hasil Belajar, Media Kotak Sifat Cahaya

***Abstract:** This research is motivated by several problems that occur in the learning activities of SD Negeri 2 Gedong Air, so that the learning outcomes obtained by students have not reached the KKM that has been set. Based on observations, it is known that the low understanding of students, especially in learning science, is caused by the lack of meaning in the learning process, besides that student learning activities are low during learning, when the teacher explains that many of them do not pay attention and are busy with their respective activities. Based on the problems found, the researchers used the light properties of the box media in science learning the material properties of light to improve science learning outcomes for fourth grade students. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The subjects of this study were students of class IV D. The research was carried out for 2 cycles with 4 meetings. Data collection techniques using tests and observations. The results of this study indicate that the average student learning activity in the first cycle is 6.97 and in the second cycle has increased to 8.33. For learning outcomes, students in the first cycle reached an average grade of 65 and the percentage of completeness was 54,16% and in the second cycle the average grade of the classes increased to 81.87 and the percentage of completeness reached 83.3%. In the second cycle, it has reached the specified completeness, which is 70% of students who reach the KKM. Based on this, it can be concluded that the use of light box media can improve the learning outcomes of fourth grade students of SD Negeri 2 Gedong Air.*

**Keywords:** Science, Learning Outcomes, Media Box of Light Properties.

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran merupakan proses perbuatan, cara mengajar atau mengajarkan sehingga siswa mau belajar. Menurut Ahmad Susanto (2016: 18) menjelaskan bahwa “pembelajaran merupakan perpaduan dari dua aktivitas yaitu belajar dan mengajar”. Pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi antara beberapa komponen pembelajaran yaitu pendidik, peserta didik dan sumber belajar, metode dan media belajar yang terancang secara sistematis agar siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara aktif.

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Konsep IPA di sekolah dasar merupakan konsep yang terpadu. IPA sebagai mata pelajaran yang merupakan materi wajib di SD/MI. IPA tidak hanya berisi tentang alam, sifat, struktur, dan energi yang terjadi, namun IPA juga harus mampu membangun karakter dan sikap ilmiah pada diri siswa. Pembelajaran IPA di SD ditujukan untuk memberi kesempatan siswa memupuk rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah (Wedyawati dan Lisa: 2019).

Pada siswa sekolah dasar keterampilan proses dasar IPA siswa wajib dikembangkan dalam proses pembelajaran IPA. Hal tersebut disebabkan pada kemampuan kognitif siswa sekolah dasar, sehingga dalam pembelajaran IPA siswa perlu diberikan kesempatan untuk berlatih keterampilan-keterampilan proses IPA yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa SD (Kumala, 2016). Pembelajaran IPA pada hakekatnya adalah produk, proses, sikap, dan teknologi. Oleh karena itu pembelajaran IPA di sekolah dasar sebaiknya dilakukan secara inkuiri ilmiah. Selain itu,

sebagaimana Portanata, dkk (2017) menjelaskan agar dapat mempelajari IPA secara inkuiri ilmiah, pembelajaran IPA harus didukung dengan pemanfaatan media pembelajaran yang tepat. Karena secara tidak langsung pembelajaran IPA dengan bantuan media pembelajaran akan menimbulkan antusias dan keingintahuan siswa dalam belajar IPA. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Tanod dan Harjanto (2019: 9) yang menjelaskan istilah pembelajaran dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang diasumsikan dapat mempermudah siswa mempelajari segala sesuatu melalui berbagai macam media.

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Melchano dan Hamimah (2020) dalam jurnalnya menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan tolak ukur untuk melihat keberhasilan yang dicapai siswa setelah melakukan proses pembelajaran mengenai penguasaan materi pelajaran yang telah disampaikan. Hasil belajar adalah segala sesuatu yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar. Teni Nurrita (2018) menjelaskan hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, keterampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku. Hasil belajar adalah kemampuan atau kecakapan yang dimiliki siswa setelah melalui kegiatan pembelajaran. Hasil belajar merupakan tolak ukur berhasil atau tidaknya proses pembelajaran.

Media adalah segala hal berupa perantara yang digunakan untuk mengantar informasi antara sumber dan penerima informasi. Media pembelajaran merupakan salah satu penunjang selama proses pembelajaran. Tanod dan Haryanto (2019: 128) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan guru dan dapat

membantu mengantarkan pesan selama proses pembelajaran berlangsung untuk menambah informasi baru pada diri siswa dan dapat merangsang perhatian, pikiran serta perasaan sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan Arsyad (2019: 19) yang menyatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar yang ikut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru. Siswa sekolah dasar berada pada tahapan operasional konkret yang artinya siswa dapat berpikir logis terhadap objek yang konkret. Portanata, dkk (2017) berpendapat bahwa media pembelajaran sebagai alat bantu dalam menyampaikan pesan secara nyata. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam kegiatan belajar mengajar, media pembelajaran dapat merangsang perhatian, pikiran, perasaan minat dan kemauan siswa dalam belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 2 Gedong Air didapatkan bahwa rendahnya pemahaman siswa khususnya dalam pembelajaran IPA yang disebabkan oleh kurang bermaknanya proses pembelajaran, selain itu aktivitas belajar siswa yang rendah selama pembelajaran berlangsung, ketika guru menerangkan banyak diantaranya yang tidak memperhatikan dan sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti mengobrol, dan bercanda. Permasalahan yang kemudian muncul di lapangan sehubungan hal tersebut adalah konsentrasi siswa yang rendah saat pembelajaran sehingga siswa kurang memahami yang sulit mengingat materi pelajaran yang berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Belum tercapainya kompetensi dasar diperkirakan disebabkan oleh cara penyampaian materi yang kurang tepat. Penyampaian

materi kepada siswa Sekolah dasar apalagi pada pembelajaran IPA yang sifatnya abstrak yang tidak dapat ditampilkan secara nyata. Penyampaian materi merupakan hal penting dari kegiatan pembelajaran, penyampaian materi yang kurang tepat tersebut bisa membuat siswa merasa bosan atau jenuh.

Persoalan pokok yang menjadi penyebab rendahnya pemahaman dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA adalah karena kesungguhan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih rendah sehingga nilai pelajaran khususnya IPA masih kurang maksimal, selain itu banyaknya siswa yang tidak aktif dalam pembelajaran yang disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya semangat belajar siswa yang rendah, siswa tidak fokus pada pembelajaran, dan siswa mengobrol dengan teman-temannya ditengah pembelajaran berlangsung. Hasil dan aktivitas belajar siswa yang rendah juga disebabkan oleh penggunaan metode, teknik atau media pembelajaran yang kurang efektif sehingga siswa tidak terlibat aktif selama proses pembelajaran dan proses pembelajaran menjadi tidak bermakna.

Berpedoman pada fakta-fakta di atas, salah satu alternatif pemecahan masalah yang dapat diambil adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran menciptakan suasana belajar menjadi aktif, bermakna dan memperkaya pengalaman belajar siswa serta memfasilitasi proses interaksi antara guru dengan siswa sehingga memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang abstrak. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media visual sebagai sarana penyampaian materi sifat-sifat cahaya, media pembelajaran yang digunakan adalah media kotak sifat cahaya.

Media pembelajaran kotak sifat cahaya adalah media visual yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran IPA khususnya pada materi sifat-sifat cahaya. Media pembelajaran ini dibuat dengan menyesuaikan kelima sifat-sifat cahaya yaitu cahaya merambat lurus, cahaya dapat dipantulkan, cahaya dapat menembus benda bening, cahaya dapat dibiaskan, dan cahaya dapat diuraikan. Media kotak sifat cahaya ini digunakan untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya. Media ini berbentuk kotak yang didalamnya terdapat beberapa benda yang mendukung dalam penjelasan kelima sifat-sifat cahaya. Media ini dapat membantu guru dalam menjelaskan materi dan membantu siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya. Dengan bentuk dan warna yang menarik, akan meningkatkan minat siswa dalam belajar. Berikut adalah gambar media kotak sifat cahaya:



**Gambar 1. Cahaya Merambat Lurus**



**Gambar 2. Cahaya Dapat Dipantulkan**



**Gambar 3. Cahaya Menembus Benda Bening**



**Gambar 4. Cahaya Dapat Dibiaskan**

**Gambar 5. Cahaya Dapat Diuraikan**

Media kotak sifat cahaya dapat menciptakan suasana belajar yang

menyenangkan dan dapat membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, karena siswa sendiri akan mengoperasikan dan melakukan pengamatan dengan media tersebut. penggunaan media kotak sifat cahaya dalam pembelajaran ini diharapkan siswa dapat menangkap serta memahami materi yang disampaikan dengan mudah. Materi sifat – sifat cahaya merupakan salah satu materi yang diajarkan pada pembelajaran IPA kelas IV semester 1. Materi ini bukanlah materi yang susah dihapalkan, namun apabila peserta didik tidak mampu memahami tujuan dari penyampaian materi ini maka yang akan terjadi adalah indikator pembelajaran yang terdapat dalam perencanaan tidak akan tercapai.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, selanjutnya peneliti menetapkan fokus permasalahan pada pembelajaran yang kurang aktif dan penggunaan media yang kurang optimal dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa cenderung kesulitan dalam memahami materi-materi yang bersifat abstrak yang pada akhirnya berpengaruh pada prestasi atau hasil belajar siswa. Dari latar belakang permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul: “Penggunaan Media Kotak Sifat Cahaya Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Gedong Air”

## METODE

### Metode dan Prosedur Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV D SD Negeri 2 Gedong Air, Bandar Lampung yang berjumlah 24 orang siswa dengan komposisi perempuan 12 siswa dan laki-laki 12 siswa. Objek penelitian ini adalah meningkatkan minat dan hasil belajar IPA pada materi sifat-sifat cahaya kelas IV SD Negeri 2 Gedong Air menggunakan media kotak sifat cahaya.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau biasa disebut dengan istilah (*classroom antion research*). Adapun model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, yang tiap siklusnya terdiri atas 4 tahap yaitu rencana (*plan*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan observasi. Sedangkan instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi dan soal tes berupa pilihan ganda sebanyak 20 soal.

### Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen yang terdiri dari dua macam, yaitu instrumen berupa lembar observasi dan instrumen berupa lembar soal. Maka teknik analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 1. Analisis data observasi

Analisis data observasi dilakukan untuk melihat kegiatan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini dicatat dalam lembar observasi aktivitas belajar siswa. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran, perlu diketahui terlebih dahulu rata-rata setiap aspek yang dinilai yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah kumulatif aktivitas siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Dari rata-rata aktivitas belajar setiap aspek yang dinilai, selanjutnya dapat diperoleh rata-rata aktivitas belajar siswa di kelas yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Rerata aktivitas aspek 1,2,3,4,dan 5}}{5}$$

Skor rata-rata yang diperoleh dapat disimpulkan dengan kriteria kategori sebagai berikut:

6.00 - 6.50 = Kurang Aktif

6.51 - 7.00 = Cukup Aktif

7.01 - 8.50 = Aktif

8.51 - 9.00 = Sangat Aktif

## 2. Analisis data hasil belajar

Pada penelitian ini, untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa, peneliti terlebih dahulu menghitung rata-rata kelas dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM. Setelah mendapatkan nilai yang diperoleh setiap siswa, selanjutnya menghitung nilai rata-rata kelas. Perhitungan nilai rata-rata kelas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\Sigma X}{\Sigma N}$$

Keterangan:

$x$  = Nilai rata-rata

$\Sigma X$  = Jumlah semua nilai siswa

$\Sigma N$  = Jumlah siswa

(Aqib, 2020:40)

Perhitungan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM menggunakan rumus tuntas belajar yang dikemukakan oleh Aqib, dkk (2020: 41). Berikut ini merupakan rumus untuk menentukan persentase tuntas belajar.

$$P : \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{siswa}} \times 100\%$$

(Aqib, 2020:41)

Peningkatan hasil belajar siswa diukur berdasarkan dua tolak ukur, yaitu persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dan peningkatan rata-rata kelas. Jika persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dan rata-rata nilai kelas meningkat setelah melakukan tindakan, maka hasil belajar siswa dapat disimpulkan meningkat. .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri 2 Gedong Air

terdapat permasalahan rendahnya hasil belajar siswa kelas IV D, diperoleh hasil bahwa permasalahan yang muncul dalam pembelajaran IPA adalah oleh kurang bermaknanya proses pembelajaran, selain itu aktivitas belajar siswa yang rendah selama pembelajaran berlangsung, ketika guru menerangkan banyak diantaranya yang tidak memperhatikan dan sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti mengobrol, dan bercanda. Siswa hanya mengerjakan tugas, mencatat, dan mendengarkan penjelasan yang diberikan sehingga siswa merasa jenuh, saat diskusi banyak siswa yang ragu-ragu untuk menyampaikan pendapatnya.

### Deskripsi Siklus I

#### a. Observasi aktivitas siswa siklus I

Kegiatan pengamatan aktivitas siswa dilakukan oleh observer yaitu guru kelas IV SD N 2 Gedong Air. Pengamatan ini dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung. Hasil obserasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Data observasi siklus I**

No	Aspek Aktivitas Siswa yang Diamati	Rata-rata
1.	Aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan	7,08
2.	Aktivitas siswa dalam menanyakan materi	6,95
3.	Aktivitas siswa dalam mengerjakan tugas	7
4.	Aktivitas siswa dalam mengerjakan tugas	6,87
5.	Aktivitas siswa dalam mencari sumber	6,95
<b>Skor Rata-rata</b>		<b>6,97</b>

Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada setiap aspek yang diamati pada aktivitas siswa dalam proses pembelajaran termasuk dalam kategori cukup aktif yaitu dengan nilai rata rata 6,97. Oleh karena itu harus dilakukan perbaikan pada siklus ke II.

#### b. Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan di SDN 2 Gedong Air pada mata pelajaran IPA adalah 70. Hasil belajar siswa pada siklus I pada materi sifat-sifat cahaya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus I**

No.	Indikator	Siklus I
1.	Rata-rata	65
2.	Skor tertinggi	90
3.	Skor terendah	35
4.	Persentase ketuntasan	54,16%

Hasil belajar siswa pada siklus I pada materi sifat-sifat cahaya dapat dikatakan masih kurang baik, hal ini terlihat dari jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar secara individu sebanyak 13 siswa dan 11 siswa belum mencapai ketuntasan belajar secara individu. Sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 65 dan persentase ketuntasan belajar adalah 54,16% yang artinya belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya untuk siklus I belum tercapai.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya perlu dilakukan perbaikan pada peningkatan aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

- Skor rata-rata aktivitas siswa menjawab pertanyaan dari guru adalah 7,08 dengan kategori cukup aktif. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus II perlu ditambah jumlah pertanyaan dan waktu untuk menjawabnya.
- Skor rata-rata aktivitas belajar siswa dalam menayakan materi yang diberikan adalah 6,95 dengan kategori kurang aktif. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa

pada siklus II maka perlu ditambah waktu dan lebih melakukan pendekatan individu serta merangsang peserta didik agar berani bertanya kepada guru terhadap materi yang belum dipahami.

- Skor rata-rata aktivitas belajar siswa dalam mengerjakan tugas (individu) adalah 7 dengan kategori cukup aktif. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus II maka perlu ditambah waktu untuk menjawabnya.
- Skor rata-rata aktivitas belajar siswa dalam mengerjakan tugas (kelompok) adalah 6,87 dengan kategori cukup aktif. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus II maka perlu dibimbing untuk lebih aktif serta ditambah jumlah pertanyaan dan waktu untuk mengerjakannya.
- Skor rata-rata aktivitas belajar siswa dalam mencari sumber belajar adalah 6,95 dengan kategori kurang aktif. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus II maka perlu ditambah waktu untuk mencari sumber belajar.

### 1. Deskripsi Siklus II

#### a. Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan dalam setiap aspek yaitu dengan rata-rata nilai 8.33 termasuk dalam kategori baik. Hasil observasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Data observasi siklus II**

No	Aspek Aktivitas Siswa yang Diamati	Rata-rata
6.	Aktivitas siswa dalam menjawab pertanyaan	8,29
7.	Aktivitas siswa dalam menanyakan materi	8,54

8.	Aktivitas siswa dalam mengerjakan tugas	8,5
9.	Aktivitas siswa dalam mengerjakan tugas	8,54
10.	Aktivitas siswa dalam mencari sumber	7,79
<b>Skor Rata-rata</b>		<b>8,33</b>

**b. Hasil Belajar Siswa pada Siklus II**

Adapun kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan di SD N 2 Gedong Air pada pembelajaran IPA adalah 70. Hasil belajar siswa pada siklus II pada materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan media kotak sifat cahaya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.4 Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus II**

No.	Indikator	Siklus II
1.	Rata-rata	81,87
2.	Skor tertinggi	100
3.	Skor terendah	60
4.	Persentase ketuntasan	83,33%

Hasil belajar siswa pada siklus II pada materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan media kotak sifat cahaya dapat dikatakan sudah cukup baik, hal ini dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 81.87 sedangkan Persentase keberhasilan pembelajaran atau persentase siswa yang mencapai KKM yaitu 83.33% dalam kategori tinggi. Diketahui bahwa sebanyak 20 orang siswa tuntas belajar pada materi sifat-sifat cahaya, sedangkan 4 orang siswa belum mencapai tuntas belajar. Ukuran ketuntasan ini berdasarkan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu ketuntasan belajar secara individu adalah 70 dan 80% ketuntasan belajar secara klasikal. Dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar pada pembelajaran IPS untuk siklus II sudah tercapai.

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa pembelajaran IPA kelas IV di SD N 2 Gedong Air pada materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan media kotak sifat cahaya meningkat menjadi lebih baik dibandingkan dengan siklus 1. Dalam kegiatan pembelajaran dengan bantuan media kotak sifat cahaya ini siswa terlihat lebih semangat dan tertarik memperhatikan materi pelajaran yang disampaikan, siswa juga dapat melakukan praktik menggunakan media kotak sifat cahaya dan siswa dapat belajar melalui pengalaman secara langsung sehingga siswa lebih paham dengan materi yang disampaikan. Dari data yang telah diuraikan di atas, ditemukan adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa yang telah memenuhi target atau mencapai kriteria keberhasilan sehingga tidak perlu lagi melaksanakan siklus selanjutnya.

**Pembahasan**

**1. Penggunaan Media Kotak Sifat Cahaya Dalam Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Gedong Air**

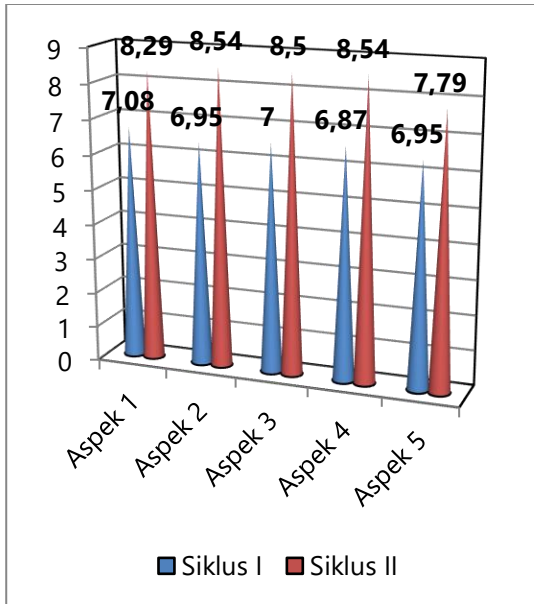
Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata aktivitas belajar siswa kelas IV materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan media kotak sifat cahaya pada siklus I dan II dapat dilihat pada tabel dan diagram dibawah ini:

**Tabel 5. Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II dan Siklus II**

Aspek	Rata-rata		Peningkatan
	Siklus I	Siklus II	
A	7,08	8,29	1,21
B	6,95	8,54	1,59
C	7	8,5	1,5
D	6,87	8,54	1,67
E	6,95	7,79	0,84

Rata-rata	6,95	8,33	1,8
-----------	------	------	-----

**Gambar 1**  
**Jumlah Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II**



Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada siklus I dalam proses pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan media kotak sifat cahaya menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa tergolong kedalam kategori cukup aktif dengan skor rata-rata 6,97. Terlihat siswa masih kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Pada siklus selanjutnya peneliti bersama guru memperbaiki kelemahan dan kekurangan yang ditemukan pada siklus I agar proses belajar berlangsung lebih baik dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa. Pembelajaran yang dilakukan pada siklus II, guru membimbing siswa untuk lebih aktif selama pembelajaran. berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dengan skor rata-rata 8,33 dan dikategorikan aktif.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus I dan II dikatakan aktivitas belajar siswa

meningkat. Aspek aktivitas belajar siswa khususnya aktivitas dalam menjawab pertanyaan dari guru mengalami peningkatan dari 7,08 menjadi 8,29. Aktivitas siswa dalam materi yang diberikan mengalami peningkatan dari 6,95 menjadi 8,54. Aktivitas siswa dalam mengerjakan tugas (individu) mengalami peningkatan dari 7 menjadi 8,5. Aktivitas dalam mengerjakan tugas (kelompok) mengalami peningkatan dari 6,87 menjadi 8,54. Serta aktivitas siswa dalam mencari sumber belajar juga mengalami peningkatan dari 6,95 menjadi 7,79. Dapat disimpulkan aktivitas belajar siswa secara umum mengalami peningkatan. Pada siklus I aktivitas belajar siswa hanya 6,97 yang berada pada kategori “Cukup aktif” dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 8,33 dengan kategori “Aktif”. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media kotak sifat cahaya dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas IV SD Negeri 2 Gedong Air.

## 2. Penggunaan Media Kotak Sifat Cahaya Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Gedong Air

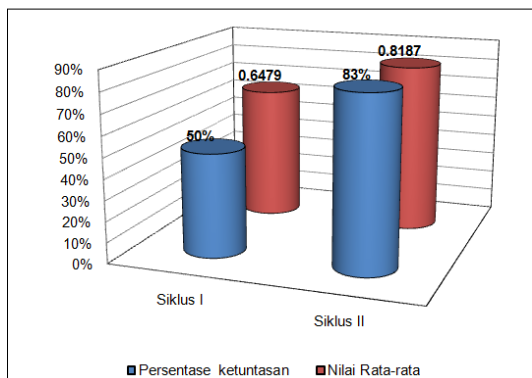
Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan 2 siklus diperoleh hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya pada kelas IV SD Negeri 2 Gedong Air dengan menggunakan media kotak sifat cahaya dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut ini:

**Tabel 6 Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II**

Indikator	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Rata-rata	65	81,87	16,87
Skor tertinggi	80	100	20
Skor terendah	35	60	25
Jumlah siswa tuntas	12	20	8

Persentase ketuntasan	54,16 %	83,33 %	20,83%
-----------------------	---------	---------	--------

**Gambar 2**  
**Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II**



Dari hasil penelitian, pada siklus I nilai rata-rata kelas diperoleh 65 sedangkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada adalah 54,16%. Pada siklus II persentase ketuntasan hasil belajar yaitu 83,33% dan perolehan nilai rata-rata kelas yaitu 81,87. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II terjadi peningkatan sebanyak 45,83%, maka target yang diinginkan telah tercapai untuk ketuntasan hasil belajar siswa dan nilai rata-rata kelas, karena pada akhir siklus telah melebihi target yang ditentukan sesuai dengan kriteria keberhasilan yaitu nilai rata-rata 70 dan persentase ketuntasan 70%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa mediakotak sifat cahaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 2 Gedong Air

Penggunaan media kotak sifat cahaya dalam pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya ini dapat membantu guru dalam menjelaskan materi dan membantu siswa dalam membangun pemahaman yang sifatnya abstrak. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian terahulu yang dilakukan oleh Syahputri,dkk (2019) bahwa Penggunaan media pembelajaran berbasis alat peraga sangat membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan penggunaan media

kotak sifat cahaya ini, siswa akan lebih antusias terhadap pembelajaran sifat-sifat cahaya karena memberi kesempatan pada siswa untuk ikut berpartisipasi mempraktikkan langsung dan memberi gambaran seperti apa proses terjadinya sifat cahaya.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Penggunaan Media Kotak Sifat Cahaya dapat meningkatkan aktivitas belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 2 Gedong Air pada materi sifat-sifat cahaya. Aspek aktivitas belajar siswa khususnya aktivitas dalam menjawab pertanyaan dari guru mengalami peningkatan dari 7,08 menjadi 8,29. Aktivitas siswa dalam materi yang diberikan mengalami peningkatan dari 6,95 menjadi 8,54. Aktivitas siswa dalam mengerjakan tugas (individu) mengalami peningkatan dari 7 menjadi 8,5. Aktivitas dalam mengerjakan tugas (kelompok) mengalami peningkatan dari 6,87 menjadi 8,54. Serta aktivitas siswa dalam mencari sumber belajar juga mengalami peningkatan dari 6,95 menjadi 7,79. Dapat disimpulkan aktivitas belajar siswa secara umum mengalami peningkatan. Pada siklus I aktivitas belajar siswa hanya 6,97 yang berada pada kategori “Cukup Aktif” dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 8,33 dengan kategori “Aktif”.
2. Penggunaan Media Kotak Sifat Cahaya dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 2 Gedong Air materi sifat-sifat cahaya. Dapat diketahui pada siklus I dari 24 jumlah siswa yang mencapai KKM hanya 13 siswa dengan persentase ketuntasan 54,16% dan mengalami peningkatan pada siklus II dari 24 jumlah siswa yang

mencapai KKM sebanyak 20 siswa dengan persentase ketuntasan 83,3%. Serta nilai rata-rata kelas juga mengalami peningkatan dari 65 pada siklus I meningkat menjadi 81,87 pada siklus II. Media kotak sifat cahaya ini dapat memberikan gambaran mengenai sifat-sifat cahaya yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa tidak sekedar menghafal melainkan siswa dapat memahami tentang materi sifat-sifat cahaya yang dipelajari

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. (2021). *Sifat-Sifat Cahaya dan Pemanfaatannya Dalam Kehidupan Sehari-Hari, Materi Kelas 4SD Tema 5*. GridKids.id. <https://kids.grid.id/amp/472905277/sifat-sifat-cahaya-dan-pemanfaatannya-dalam-kehidupan-sehari-hari-materi-kelas-4-sd-tema-5> . Diakses 27 Januari 2022.
- Aqib, Zainal, dkk. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Depok: Rajawali Pers.
- Damayanti, T.D. (2021). Mengenal sifat-sifat cahaya melalui kotak sifat cahaya (KOSICA). Diakses dari: <https://www.google.com/amp/s/www.kompasiana.com/amp/tiaradwidamayanti2105/60a4bf3a8ede48266429f072/mengenal-sifat-sifat-cahaya-melalui-kotak-sifat-cahaya-kosica>. Diakses 9 April 2022.
- Kumala, F.N. (2016). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Malang: Ediiide Infografika.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu-Ilmu Alqur'an, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*,3(1), 171-187.
- Portanata, L., Lisa, Y., & Awang, I.S. (2017). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA SD. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 3(1), 337-348.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Tanod, M.J. & Harjanto, A. (2019). *Strategi Pembelajaran Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pranala.
- Wedyawati, N. & Lisa, Y. (2019). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

