

Penerapan Media Pembelajaran Kotak Cahaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sifat Cahaya di SD Luqman Al Hakim Surabaya

Nilna Iqbal Dzakiyyah¹, Laela Aryani²

Dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, STAI Luqman Al Hakim Surabaya ⁽¹⁾
Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, STAI Luqman Al Hakim Surabaya⁽²⁾
nielnozakiyah@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya melalui media pembelajaran kotak cahaya di kelas 4 SD Luqman Al-Hakim Surabaya. Jenis penelitian ini adalah penelitian kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus. Subyek Penelitian ini adalah anak kelas 4 di SD Luqman Al-hakim Surabaya. Data tentang meningkatkan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya diperoleh dengan menggunakan observasi aktivitas siswa dan hasil belajar siswa yang dianalisis dengan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya melalui media pembelajaran kotak cahaya pada kelas 4. Hasil penelitian pra siklus menunjukkan nilai persentase 61%, siklus 1 nilai persentase 81%, siklus 2 nilai persentase 92%. Kesimpulan bahwa hasil belajar IPA kelas 4 SD Luqman Al-Hakim Surabaya mengalami kenaikan.

Kata Kunci: *Hasil Belajar, Sifat-sifat Cahaya, Media Kotak Cahaya*

Abstract

This study aims to determine the improvement of science learning outcomes on the properties of light through light box learning media in grade 4 SD Luqman al-hakim Surabaya. This type of research is classroom research (CAR) which is carried out in two cycle. The subjects of this study were 4th graders at Luqman Al-hakim Elementary School Surabaya. Data on improving mathematics and science learning outcomes material properties of light were obtained by using observation of student activities and student learning outcomes which were analyzed using quantitative descriptive analysis methods. The results showed that there was an increase in science learning outcomes for the material properties of light through light box learning media in grade 4. The results of pre-cycle research showed a percentage value of 61%, cycle 1 percentage value 81%, cycle 2 percentage value 92%. The conclusion is that the learning outcomes of grade 4 science at SD Luqman Al-Hakim Surabaya have increased.

Keywords: *Learning Outcome, Properties of light, Light Box Media.*

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dan sebagai upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia untuk mewujudkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa yang sudah tertulis dalam pembukaan UUD 1945. Peningkatan dan pengembangan mutu pendidikan merupakan salah satu masalah yang selalu memerlukan perhatian lebih. Undang-undang sistem pendidikan nasional Nomor 20 tahun 2003 menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi manusia yang bertanggung jawab. Menurut UU RI No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

IPA adalah ilmu yang mempunyai peran yang sangat besar dalam pendidikan karena secara langsung dapat diterapkan dalam lingkungan masyarakat. Sujana:2023 mengungkapkan bahwa pentingnya mata pelajaran IPA diberikan pada siswa karena dengan mempelajari IPA dapat memahami bagaimana seseorang dapat berinteraksi dengan lingkungan serta dapat memahami bagaimana alam semesta bekerja hingga cara dapat bertahan hidup dan dapat meningkatkan kehidupan manusia jika dipelajari dengan benar. Pembelajaran IPA bermanfaat untuk meningkatkan rasa ingin tahu dan kesadaran mengenai berbagai jenis lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam hubungannya dengan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari bagi manusia

Proses pembelajaran IPA menitikberatkan pada suatu proses penelitian dan pemecahan masalah. Pembelajaran IPA bukan hanya sekedar materi pelajaran yang di dengar ketika diucapkan guru, terlupakan ketika guru selesai mengajar, dan baru di ingat kembali ketika memasuki masa ulangan atau ujian datang. Namun banyak kenyataan yang terjadi dilapangan menunjukkan pembelajaran IPA tidak mencerminkan tujuan pendidikan. Dari ruang lingkup tersebut, IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang konsep dan prinsip dasar yang esensial tentang semua gejala alam semesta. Dari aspek-aspek yang umum makhluk hidup sampai aspek khusus proses kehidupannya. Dari fakta dasar tentang bumi hingga fakta lebih dalam tentang tata surya.

Pembelajaran di dalam kelas lebih fokus kepada mempersiapkan siswa untuk lulus ujian (ujian sekolah dan ujian nasional/UN) serta siap bertanding di berbagai ajang lomba berorientasi kognitif seperti olimpiade sains, atau lomba sejenisnya. Metode mengajar gaya lama yang digunakan oleh banyak guru telah membuat siswa tercipta sebagai penghawal yang baik. Permasalahan tersebut juga terjadi pada siswa kelas 4C SD Luqman Al-Hakim Surabaya materi sifat-sifat cahaya. Hal ini terlihat dari 33 siswa baru 16 anak yang sudah memahami materi tentang sifat-sifat cahaya. Hal ini berarti ada 50% siswa yang belum memahami sifat-sifat cahaya. Hal ini terlihat dari nilai hasil ulangan harian siswa materi sifat-sifat cahaya. Oleh karena itu peran guru sangat diperlukan untuk dapat memilih metode, model, atau media yang tepat dalam sebuah pembelajaran, sehingga pelajaran menjadi lebih mudah untuk dipahami oleh siswa.

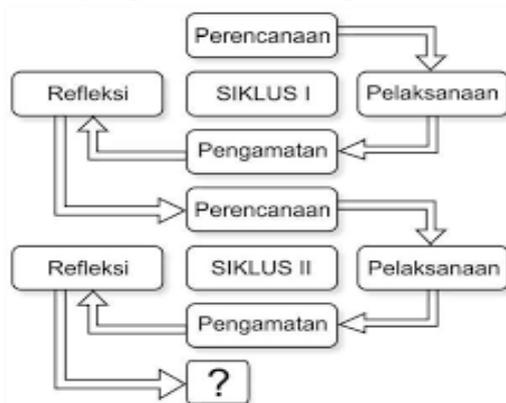
Dalam hal ini media yang cocok digunakan adalah media kotak cahaya. Media ini menurut peneliti sangat cocok, karena bahan-bahannya gampang ditemukan dan anak-anak akan sangat mudah untuk bisa membuatnya. Menurut Arif:2015 menjelaskan bahwa Media

adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca. Selain itu, Rusman:2013 juga mengatakan bahwa Media adalah pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan, dengan demikian media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Media ini dibuat berdasarkan cara kerja otak manusia. Sehingga anak-anak diharapkan dapat menerima materi yang diajarkan oleh guru dengan maksimal dan mudah dimengerti.

Hal inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul Penerapan Media Pembelajaran Kotak Cahaya dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sifat Cahaya di SD Luqman Al Hakim Surabaya.

METODOLOGI

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian siswa kelas IV SD Luqman Al Hakim Surabaya, penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Desain penelitian dilakukan mengacu pada skema yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart dalam Marfu'ah Safitri: 2023 menjelaskan Skema model penelitian tindakan kelas yang dimaksud sebagai berikut



Gambar 1. Skema Pelaksanaan Penelitian oleh Kemmis dan Tegart

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan dua siklus dalam pelaksanaannya. Siklus pertama dilakukan untuk menerapkan media kotak cahaya (kosica) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya. Sedangkan siklus dua dilakukan untuk melakukan perbaikan pada hasil siklus satu. Setiap siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu rencana tindakan (planning), pelaksanaan tindakan (action), mengamati tindakan (observation), dan melakukan refleksi (reflection).

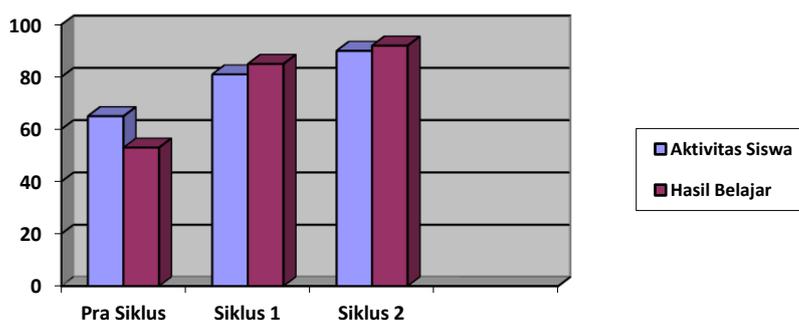
Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti yaitu melalui observasi yang dilakukan melalui pengamatan dengan disertai pencatatan terhadap keadaan, Peneliti melakukan kegiatan observasi untuk melihat aktivitas peserta didik ketika proses pembelajaran sifat-sifat cahaya yang menggunakan media kotak sufat cahaya. Selain itu peneliti menggunakan tes yang bertujuan untuk melihat seberapa jauh tujuan pengajaran telah tercapai, dan yang terakhir adalah dokumentasi yang mengandung informasi berupa fakta, dan bentuk lain. Pada instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data melalui observasi, peneliti menggunakan lembar observasi yang terdiri dari lembar observasi aktivitas anak, dan lembar observasi ketercapaian kemampuan mengenal sifat-sifat cahaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian diuraikan dalam bentuk tahapan mulai pra siklus, Siklus 1, dan Siklus 2. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti bahwa dalam kemampuan anak membedakan sifat-sifat cahaya masih perlu dikembangkan. Salah satu faktor penyebabnya adalah, karena kegiatan mengenal sifat-sifat cahaya dilakukan satu kali dalam pembelajaran serta tidak adanya media yang menguatkan pemahaman tentang sifat-sifat cahaya.

Peneliti menyusun dan melakukan siklus 1 dengan menggunakan Media Kotak Cahaya untuk memfasilitasi proses pembelajaran tersebut. Kegiatan inti diawali dengan memperhatikan serta menirukan penjelasan guru dengan menggunakan media kotak sifat cahaya. Kemudian siswa mengamati media yang dijelaskan serta menjawab pertanyaan tentang sifat-sifat cahaya dilanjutkan dengan mengerjakan latihan secara mandiri. Pada siklus kedua, peneliti merencanakan pembelajaran dengan lebih variatif karena dalam proses pembelajaran untuk siklus kedua, peneliti menjelaskan media kotak cahaya dengan baik serta meminta peserta didik untuk praktik di depan kelas secara bergiliran sehingga peserta didik mampu untuk memahami dan mempelajari materi lebih mendalam. Berikut Pemaparan tabel yang di dapatkan oleh peneliti:

Tabel 1. Hasil Pengamatan Siswa



Berdasarkan Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil Pra Siklus memperoleh 62%, dan Kemampuan hasil belajar 57%.. Selain itu peneliti juga melakukan pengamatan terhadap siswa, Aktivitas anak pada siklus I mencakup 6 aspek, a) Keaktifan dalam memulai kegiatan pembelajaran, b) Tertib dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media kotak sifat cahaya, c) Kemampuan dalam menjawab pertanyaan sifat-sifat cahaya dengan tepat, d) Menghargai teman yang sedang menjawab pertanyaan, e) keaktifan dalam menutup kegiatan pembelajaran dan, f) Kemampuan dalam mengerjakan tugas individu. Sebagian besar anak telah mencapai keenam aspek tersebut dengan menunjukkan 81% dalam hasil pengamatan pada siklus 1. Kemudian dalam penerapan kemampuan siswa menunjukkan hasil ketercapaian anak dalam kegiatan pada siklus I terlihat adanya peningkatan, capaian hasil belajar siswa yang tuntas adalah 29 siswa dan yang belum tuntas hanya 4 siswa artinya dalam perolehan hasil belajar siklus 1 menunjukkan 85% prosentase ketuntasan belajar siswa, dengan rata-rata 85.

Untuk aspek pengamatan observasi siswa menunjukkan 90% peserta didik mampu untuk mengembangkan ke 6 aspek yang diamati. Diantaranya adalah a) Keaktifan dalam memulai kegiatan pembelajaran, b) Tertib dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media kotak sifat cahaya, c) Kemampuan dalam menjawab pertanyaan sifat-sifat cahaya dengan tepat, d) Menghargai teman yang sedang menjawab pertanyaan, e) keaktifan dalam menutup kegiatan pembelajaran dan, f) Kemampuan dalam mengerjakan tugas individu. Kemudian dalam kemampuan hasil belajar siswa menunjukkan 92% persentase keberhasilan ketuntasan belajar

siswa, Sehingga dapat dikatakan bahwa perkembangan anak sudah sangat baik setelah dilakukan siklus 2.

Hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan bahwa dengan menggunakan media kotak cahaya mampu meningkatkan hasil aktivitas belajar siswa dan hasil kemampuan belajar secara meningkat. Karena menurut Surya:2022 menjelaskan bahwa Media pembelajaran dengan menggunakan alat peraga dapat memudahkan peserta didik dalam mempelajari mata pelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya. Alat peraga merupakan solusi bagi guru agar peserta didik lebih cepat menangkap materi yang disampaikan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran IPA materi sifat-sifat Cahaya dengan menggunakan Media Kotak Cahaya kelas IV di SD Luqman Al Hakim Surabaya dapat meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil evaluasi dan refleksi setiap siklus yang sudah dilakukan. Penerapan siklus 1 hingga siklus ke II tidak ada kendala yang berpengaruh besar terhadap proses pembelajaran maupun aktivitas siswa sehingga mampu mencapai ketuntasan belajar.

Hasil penerapan Media Kotak cahaya dalam meningkatkan mata pelajar IPA materi Sifat-sifat cahaya kelas IV di SD Luqman Al Hakin Surabaya mampu meningkatkan hasil belajar dan kemampuan aktivitas siswa dalam memahami. Hasil belajar menunjukkan peningkatan dengan hasil pra siklus memperoleh hasil 61%, siklus satu 81% dan siklus dua 92%, sedangkan untuk hasil aktivitas siswa untuk pra siklus mendapatkan 57%, siklus satu 81%, dan siklus dua 90%.

DAFTAR PUSTAKA

- Eviani, (2020), *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Literasi Sains IPA Kelas V SD*, Vol. 1 No. 2.
- Fitriani, R., Ashari, M. A. (2019). *Pengembangan Kecerdasan Naturalis Anak Melalui Metode Proyek Berbasis Sains di TK Titipan Ilahi Renco Kelayu Jorong*. Jurnal Children Advisory Research and Education JCARE.
- Kemendikbud. (2016). Permendikbud No. 24 *tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar pelajaran pada kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Rona Fitria, (2012), *Proses Pembelajaran Dalam Setting Inklusi di Sekolah Dasar*, Vol. 1
- Rusman, Deni Kurniawan dan Cepi Riyana, 2013, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada)
- Safitri, Marfu'ah, (2023). *Upaya Peningkatan Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika Tema 7 melalui Model Make A Match Pada Siswa Kelas II MIS Dail Khairaat*. Vol.2, No.2 Edupedia.
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdaknya Offset.
- Surya Raja Prasetya, *Penggunaan Alat peraga Kotak Sifat Cahaya Dalam Penguasaan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, Vol. 6 No. 3 (2022), hal. 4851-4852.
- Sutrisno. 2021. *Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Media Pembelajaran*. Malang: Ahlimedia Press.