

# PENERAPAN MEDIA KONKRIT CAHAYA LAB DAN MEDIA ABSTRAK WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SDN NGLANDUNG 03 PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA

Oleh:

**Faridha Sigmayana<sup>1</sup>**

**Sri Lestari<sup>2</sup>**

**Alkusnatun<sup>3</sup>**

Universitas PGRI Madiun

Alamat: JL. Setia Budi No.85, Kanigoro, Kec. Kartoharjo, Kota Madiun, Jawa Timur (63118).

Korespondensi Penulis: [sfaridha0906@gmail.com](mailto:sfaridha0906@gmail.com)

**Abstract.** The purpose of this study was to improve the learning outcomes of 5th grade students of SDN Nglandung 03 on the subject of Light and Its Properties through the application of concrete Cahaya Lab media and abstract Wordwall media. The researcher used the Classroom Action Research (CAR) method which was implemented in two cycles. In each cycle, the researcher carried out actions that included planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this study were 13 5th grade students. The data analysis technique used was quantitative descriptive. The results of the study showed that in the pre-action stage the percentage of completeness was 31% and there was an increase of up to 69% in cycle I. Because this percentage had not met the target of up to 80%, the researcher continued to cycle II. In cycle II there was an increase to 92% so that the study was continued in cycle II. The conclusion of this study is that the combination of concrete Cahaya Lab media and abstract Wordwall media has improved the learning outcomes of 5th grade students of SDN Nglandung 03.

**Keywords:** Learning Media, Learning Outcomes, Science.

# **PENERAPAN MEDIA KONKRIT CAHAYA LAB DAN MEDIA ABSTRAK WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SDN NGLANDUNG 03 PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA**

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Nglandung 03 materi Cahaya dan Sifatnya melalui penerapan media konkret Cahaya Lab dan media abstrak *Wordwall*. Peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus peneliti melakukan tindakan yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah kelas 5 yang berjumlah 13 anak. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap pra tindakan presentase ketuntasan sebanyak 31% dan terjadi peningkatan hingga 69% pada siklus I. Karena presentase tersebut belum memenuhi target hingga 80% maka peneliti melanjutkan pada siklus II. Pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 92% sehingga penelitian dicukupkan pada siklus II. Simpulan dari penelitian ini adalah kombinasi media konkret Cahaya Lab dan media abstrak *Wordwall* telah meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Nglandung 03.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Hasil belajar, IPAS.

## **LATAR BELAKANG**

Pendidikan berperan penting dalam membentuk karakter dan kemampuan siswa, terutama pada tingkat SD. Salah satu tantangan yang dihadapi oleh pendidik adalah bagaimana menyajikan materi pelajaran dengan cara yang menarik dan efektif agar siswa bisa memahami konsep dengan baik. Dalam konteks ini, penggunaan media pembelajaran yang tepat menjadi kunci untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini berfokus pada penerapan dua jenis media, yaitu media konkret berupa Cahaya Lab dan media abstrak menggunakan *Wordwall*, untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Nglandung 03 pada mata pelajaran IPAS materi cahaya dan sifatnya. Permasalahan utama yang ingin dipecahkan oleh peneliti adalah rendahnya hasil belajar siswa pada materi Cahaya dan Sifatnya. Berdasarkan hasil observasi awal, kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar cahaya, seperti sifat-sifat cahaya dan aplikasinya di kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan kurangnya variasi metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru, sehingga siswa mudah bosan dan kurang termotivasi ketika belajar. Dari hasil observasi yang dilakukan, guru sering menggunakan metode tradisional atau ceramah. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model *discovery learning* karena model ini dapat mendorong siswa lebih aktif menemukan

kONSEP DAN PRINSIP BARU MELALUI EKSPLORASI DAN PENYELIDIKAN MANDIRI

Terdapat 5 tahapan *Discovery Learning* yaitu stimulus atau pemberian rangsang, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, dan pembuktian. Pada tahap data collection peneliti inilah peneliti mengimplementasikan media konkret dan media abstrak guna memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan bermakna untuk siswa.

Akhir- akhir ini, banyak penelitian yang membuktikan bahwasanya penggunaan media pembelajaran yang inovatif mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Misalnya, sebuah penelitian oleh Waluyo Hadi et al. (2024) yang menemukan bahwa penggunaan media berbasis teknologi seperti Wordwall mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan, sehingga siswa lebih terlibat ketika proses pembelajaran. Lebih lanjut, penelitian oleh Munadi (2021) menunjukkan bahwa media konkret seperti Cahaya Lab memungkinkan siswa untuk melakukan eksperimen langsung, sehingga mereka dapat memahami konsep secara praktis dan mendalam.

Beberapa studi membuktikan bahwa siswa yang belajar menggunakan model *experiential learning* cenderung mempunyai pemahaman lebih baik terhadap konsep-konsep ilmiah dan sosial dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Dengan demikian, integrasi antara IPAS dan *experiential learning* tidak hanya meningkatkan hasil belajar tetapi juga membuat siswa menjadi keterampilan sehingga siap dalam menghadapi tantangan di dunia nyata.

Kerangka konseptual penelitian ini didasarkan pada teori pembelajaran konstruktivisme, di mana siswa dianggap sebagai aktor utama dalam proses belajar. Pendekatan ini, mengajak siswa aktif terlibat dalam kegiatan belajar melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan berbagai media. Dengan menerapkan media konkret dan abstrak secara bersamaan, diharapkan siswa tidak hanya mampu memahami teori tentang cahaya tetapi juga mampu mengimplementasikan di dalam kehidupan.

Dengan menggunakan kombinasi media Cahaya Lab dan *Wordwall*, harapannya hasil belajar siswa dapat meningkat secara signifikan. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang bervariasi mampu membuat hasil belajar siswa meningkat secara signifikan (Kusrini et al., 2024; Zulkarnain et al., 2024). Harapan dari adanya penelitian ini adalah memberikan solusi atas permasalahan yang ada dan juga memperkaya khazanah ilmu pengetahuan di bidang pendidikan. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memperoleh data yang valid mengenai pengaruh

# **PENERAPAN MEDIA KONKRIT CAHAYA LAB DAN MEDIA ABSTRAK WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SDN NGLANDUNG 03 PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA**

penerapan media konkret Cahaya Lab dan media abstrak *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa kelas 5 SDN Nglandung 03 materi cahaya dan sifatnya.

## **KAJIAN TEORITIS**

Berikut adalah beberapa penelitian yang selaras dengan latar belakang diatas, diantaranya:

1. Keryati dengan judul “Penggunaan Media Konkrit Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD. Rata- rata hasil belajar meningkat dari awal 66,8% menjadi 92,4% pada siklus III. Media konkret digunakan untuk mendemonstrasikan konsep IPA secara langsung, sehingga siswa dapat memahami materi dengan lebih baik.
2. Ayu Andini dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Periodic Unsur”. Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa media wordwall meningkatkan hasil belajar siswa dengan dengan rata- rata nilai posttest sebesar 80,15% pada materi sistem periodic unsur. Studi ini menunjukkan efektivitas media Wordwall dalam meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan media abstrak Wordwall.
3. Putri Agustia Indriani dengan judul “Pengembangan Alat Peraga Kotak Sifat Cahaya (KOSICA) Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV MI Ma’arif 41 Tarbiyatul Islamiyah Wuluhan Jember”. Penelitian ini mengembangkan alat peraga kotak sifat Cahaya yang bertujuan untuk membuat konsep Cahaya menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Lewat media Kosica menunjukkan bahwa transformasi konsep abstrak menjadi konkret dapat meningkatkan hasil belajar. Ini relevan dengan penerapan Cahaya Lab yang bertujuan untuk membuat konsep Cahaya lebih jelas dan interaktif.

Dengan demikian, integrasi antara media konkret Cahaya Lab dan media abstrak wordwall dapat menjadi strategi yang sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Nglandung 03 pada mata Pelajaran IPAS materi Cahaya dan Sifatnya.

## **METODE PENELITIAN**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 5 di SDN Nglandung 03, sejumlah 13 orang. Dari jumlah tersebut, terdapat 7 siswa perempuan dan 6 siswa laki-laki. Penelitian ini menggunakan pendekatan PTK dengan model Kurt Lewin, yang meliputi empat langkah berikut: Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi. Tahap pertama dari penelitian ini dimulai dari pra tindakan dilanjutkan hingga tindakan dalam dua siklus. Untuk menganalisis data, digunakan teknik deskriptif kuantitatif. Data dikumpulkan melalui beberapa metode, yaitu observasi, tes lisan, dan dokumentasi. Harapannya penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas penerapan media konkret Cahaya Lab dan media abstrak *Wordwall* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Nglandung 03 mata pelajaran IPAS dengan fokus pada materi cahaya dan sifat-sifatnya.

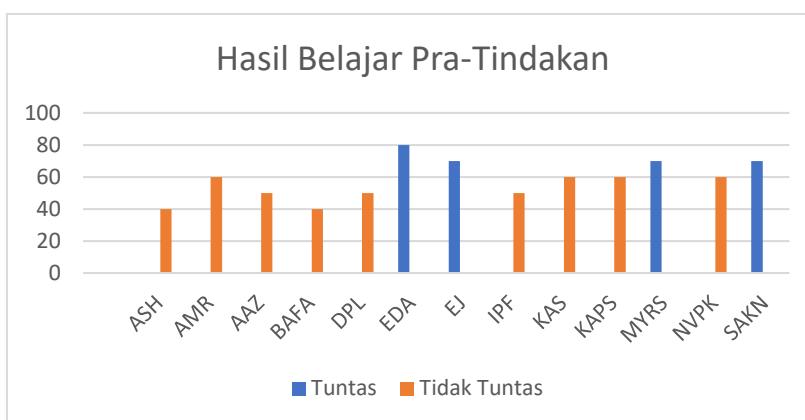
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penerapan media konkret Cahaya Lab dan media abstrak *Wordwall* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Nglandung 03 materi cahaya dan sifatnya. Proses penelitian dimulai dengan tahap pra-tindakan, di mana peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan. Kemudian, penelitian dilanjutkan dengan siklus 1, di mana intervensi pertama diterapkan untuk melihat dampak penggunaan media pembelajaran terhadap pemahaman siswa. Setelah itu, penelitian berlanjut ke siklus 2, di mana peneliti melakukan perbaikan berdasarkan hasil dari siklus sebelumnya untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Setiap tahapan ini dilaksanakan dengan cermat dan terstruktur untuk mencapai tujuan penelitian yang diharapkan.

### **Tahap Pra-Tindakan**

Langkah awal yang dilakukan peneliti adalah meminta daftar nilai kepada guru kelas V guna data awal sebagai acuan sebelum pelaksanaan tindakan. Berdasarkan data awal, terdapat 9 siswa dari 13 siswa yang belum mencapai KKM. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa masih memerlukan perbaikan dalam memahami materi Cahaya dan Sifatnya.

# PENERAPAN MEDIA KONKRIT CAHAYA LAB DAN MEDIA ABSTRAK WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SDN NGLANDUNG 03 PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA



**Gambar 1 Diagram hasil nilai IPAS materi Cahaya dan Sifatnya pra-tindakan**

Berdasarkan diagram yang disajikan terlihat bahwa sebagian besar siswa masih kesulitan memahami konsep dasar cahaya, hanya 4 siswa yang memenuhi target nilai KKM (70). Sebagian besar siswa belum mencapai target nilai KKM (70) dikarenakan konsep dasar mereka mengenai materi Cahaya dan sifatnya masih lemah. Penyebabnya guru tidak menggunakan media yang menarik dan interaktif.

## Tahap Siklus 1

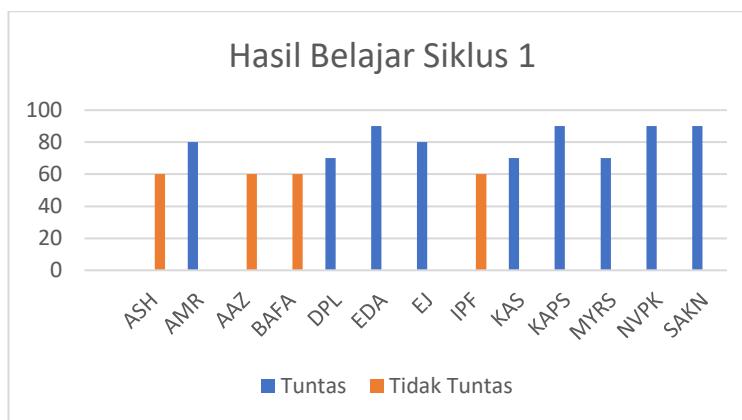
Setelah pra-tindakan selesai dilakukan, penelitian ini melanjutkan ke siklus 1, di mana peneliti menggunakan media konkret Cahaya Lab dan media abstrak *Wordwall* untuk hasil belajar siswa. Pada siklus ini, peneliti merancang pembelajaran yang berpusat pada siswa serta interaktif guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Cahaya dan Sifatnya. Melalui siklus ini, diharapkan siswa tidak hanya menjadi lebih aktif dalam belajar, tetapi juga dapat memahami konsep-konsep dasar dengan lebih baik. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai pelaksanaan siklus 1.

### a. Perencanaan

Pada siklus pertama, peneliti menyusun Modul ajar yang dirancang untuk memanfaatkan media Cahaya Lab dan *Wordwall* secara efektif. Dalam Modul ajar tersebut, peneliti menetapkan tujuan pembelajaran yang spesifik, seperti siswa dapat menguraikan sifat-sifat Cahaya, menyebutkan contoh sifat Cahaya dalam aktivitas kehidupan sehari-hari, membedakan sifat Cahaya, serta menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Modul Ajar juga mencakup langkah-langkah rinci untuk setiap sesi, termasuk waktu yang dialokasikan untuk eksperimen dan kuis.

## b. Pelaksanaan

Siswa diajak melakukan eksperimen langsung menggunakan Cahaya Lab. Mereka dibagi menjadi 3 kelompok untuk melakukan pengamatan terhadap berbagai sifat cahaya, seperti pemantulan, pembiasan, dan penyebaran cahaya. Setiap kelompok diberikan instruksi yang jelas dan alat percobaan yang diperlukan untuk melakukan eksperimen. Setelah eksperimen selesai, siswa berpartisipasi dalam kuis interaktif menggunakan *Wordwall*. Kuis ini berisi soal-soal terkait materi yang baru saja mereka pelajari dan dirancang untuk menguji pemahaman mereka. Aktivitas ini diharapkan dapat memperkuat konsep yang telah dipelajari melalui pengalaman langsung. Berikut diagram hasil belajar siswa pada siklus 1:



**Gambar 2 Diagram hasil nilai IPAS materi Cahaya dan Sifatnya Tahap Siklus 1**

Berdasarkan diagram yang tertera, dapat dilihat bahwa dari 13 siswa, 4 siswa belum mencapai KKM, sedangkan 9 siswa telah mencapai kriteria. Hasil data ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan ketuntasan nilai, yaitu sebanyak 5 siswa yang telah mencapai KKM.

## c. Observasi

Dari hasil pengamatan ketika peneliti melakukan pembelajaran menggunakan kedua media tersebut, diperoleh beberapa catatan penting sebagai berikut:

- 1) Siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi saat melakukan percobaan menggunakan media Cahaya Lab. Namun, karena keterbatasan waktu yang tersedia, hanya beberapa siswa yang dapat

## **PENERAPAN MEDIA KONKRIT CAHAYA LAB DAN MEDIA ABSTRAK WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SDN NGLANDUNG 03 PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA**

melakukan percobaan secara langsung. Siswa lainnya hanya bisa menyaksikan percobaan yang dilakukan oleh teman-teman mereka yang terpilih sebagai perwakilan. Hal ini menunjukkan minat yang besar dari siswa, tetapi juga mengindikasikan perlunya pengaturan waktu yang lebih baik agar semua siswa dapat terlibat langsung dalam kegiatan percobaan.

- 2) Guru telah melakukan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan modul ajar yang telah disusun sebelumnya. Meskipun demikian, ada beberapa kelemahan dalam pendekatan guru, khususnya dalam memperhatikan siswa yang kurang konsentrasi. Beberapa siswa tampak kehilangan fokus selama pembelajaran, sehingga perlu adanya strategi tambahan dari guru untuk menarik perhatian sehingga semua siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar.
- 3) Siswa menunjukkan partisipasi aktif saat menjawab kuis yang disajikan melalui *platform Wordwall*. Meskipun demikian, terdapat beberapa siswa yang masih memberikan jawaban yang kurang tepat pada beberapa kesempatan. Ini menunjukkan bahwa meskipun mereka terlibat secara aktif, masih ada kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu, penting untuk memberikan umpan balik dan penjelasan lebih lanjut agar siswa dapat memperbaiki pemahaman mereka.

### **d. Refleksi**

Berdasarkan observasi siklus I, berikut adalah catatan perbaikan yang perlu diperhatikan:

- 1) Mengatur waktu yang efisien agar semua siswa dapat melakukan percobaan secara langsung. Ini dapat dilakukan dengan memperbaiki syntax pada modul ajar agar lebih terstruktur sehingga semua siswa dapat melakukan percobaan.
- 2) Guru sebaiknya mempertimbangkan ukuran media Cahaya Lab agar lebih efisien dalam penggunaannya. Dengan sedikit mengecilkan ukuran media, guru dapat membuat lebih banyak media. Hal ini memungkinkan setiap kelompok dapat melakukan percobaan secara

langsung, sehingga meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap materi. Dengan cara ini, tujuan untuk memberikan pembelajaran yang bermakna dapat tercapai, karena semua siswa memiliki kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan percobaan.

- 3) Memberikan umpan balik konstruktif setelah kuis untuk membantu siswa memahami materi dan menyediakan latihan tambahan bagi yang kesulitan. Hal ini bisa dilakukan dengan menambahkan LKPD kelompok setelah melakukan percobaan sehingga pemahaman yang telah mereka dapatkan langsung bisa dituangkan lewat beberapa pertanyaan yang ada dalam LKPD kelompok.
- 4) Melakukan evaluasi dan refleksi setelah setiap sesi pembelajaran untuk meningkatkan proses pengajaran di masa depan.

## **Tahap Siklus 2**

Pada tahap ini, peneliti melakukan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi dari siklus sebelumnya. Peneliti merancang pembelajaran yang lebih terstruktur dan interaktif untuk meningkatkan efektivitas penggunaan media konkret Cahaya Lab dan media abstrak *Wordwall*. Tujuan utama dari siklus ini adalah untuk memastikan bahwa selain memahami konsep cahaya secara teoritis siswa juga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Berikut adalah penjelasan secara rincinya:

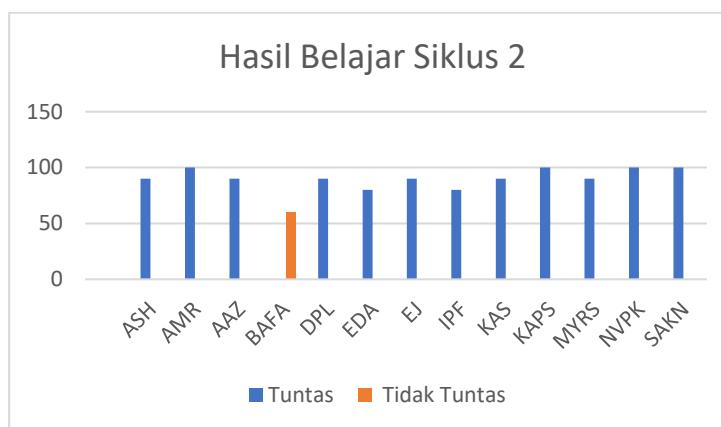
### **a. Perencanaan**

Hasil dari refleksi siklus pertama, peneliti melakukan revisi pada Modul Ajar untuk siklus kedua. Perbaikan ini mencakup langkah-langkah percobaan yang sistematis dan waktu yang dibutuhkan untuk setiap tahap. Membuat lebih banyak media dengan ukuran yang lebih kecil, sehingga alat peraga dapat dibagikan ke setiap kelompok. Menambahkan LKPD kelompok setelah melakukan percobaan. LKPD berisi pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan percobaan yang telah dilakukan, sehingga siswa dapat mencatat pemahaman mereka secara langsung.

### **b. Pelaksanaan**

## **PENERAPAN MEDIA KONKRIT CAHAYA LAB DAN MEDIA ABSTRAK WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SDN NGLANDUNG 03 PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA**

Pada siklus kedua, pembelajaran dilakukan dengan pendekatan yang lebih terstruktur. Siswa kembali melakukan eksperimen dengan Cahaya Lab, tetapi kali ini media dibagikan kepada setiap kelompok sehingga setiap kelompok bisa melakukan percobaan langsung. Setelah percobaan, siswa mengisi LKPD dengan pertanyaan yang relevan untuk mengukur pemahaman mereka terhadap materi. Setiap kelompok diminta untuk presentasi yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dan memberikan kesempatan bagi mereka untuk saling bertukar pemahaman dengan teman yang lain. Lebih lanjut, sebagai pendalaman pemahaman mereka terhadap konsep cahaya sebelum melanjutkan ke aktivitas kuis interaktif di *Wordwall*. Setelah quis selesai guru merefleksikan proses pembelajaran dan mencatat hal yang sudah berjalan baik dan hal yang perlu diperbaiki kedepannya. Berikut diagram hasil nilai siklus 2:



**Gambar 3 Diagram hasil nilai IPAS materi Cahaya dan Sifatnya Tahap Siklus 2**

Berdasarkan diagram yang ditampilkan, terlihat bahwa dari total 13 murid, hanya 1 murid yang belum mencapai KKM, sementara 12 murid lainnya telah berhasil memenuhi KKM. Data ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam ketuntasan nilai siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, terdapat 5 siswa yang berhasil mencapai KKM, tetapi pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 12.

Peningkatan ini membuktikan bahwa media yang digunakan oleh peneliti berhasil meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Namun,

masih ada satu murid yang belum mencapai KKM. Hal ini disebabkan oleh kemampuan daya tangkap siswa tersebut yang sedikit lebih lambat dibandingkan dengan teman-temannya. Sehingga, penting untuk memberikan perhatian tambahan kepada murid ini, seperti pendekatan pembelajaran yang lebih personal atau bantuan tambahan agar ia dapat memahami materi dengan lebih baik dan mencapai KKM di masa mendatang.

**c. Observasi**

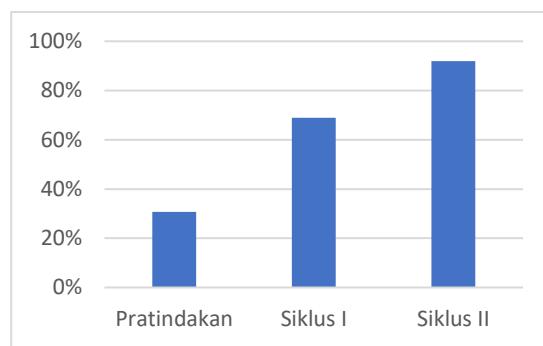
Hasil observasi yang diperoleh yaitu:

- 1) Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sudah terstruktur sesuai modul ajar yang telah diperbaiki, mulai dari *ice breaking* untuk membangun suasana kelas yang nyaman, memberikan instruksi yang jelas, memperhatikan siswa yang tidak konsentrasi hingga melakukan refleksi pembelajaran untuk mengevaluasi efektivitas kegiatan.
- 2) Guru telah memperbaiki ukuran dan memperbanyak media Cahaya Lab, sehingga setiap kelompok siswa dapat melakukan percobaan dengan mudah dan efisien.
- 3) Siswa terlihat lebih antusias karena diberi kesempatan untuk melakukan percobaan menggunakan media Cahaya Lab.
- 4) Suasana pembelajaran berjalan kondusif dan siswa mulai aktif menyampaikan pendapatnya ketika guru bertanya.

**d. Refleksi**

Setelah siklus kedua selesai, hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan. Dengan hasil yang sudah melebihi target presentase ketuntasan maka penelitian ini dicukupkan sampai siklus II. Pengelolaan kelas yang dilakukan oleh guru sudah efektif. Guru memberikan perhatian kepada seluruh siswa. Ketika proses pembelajaran siswa juga lebih terlihat aktif dan komunikatif. Siswa terlihat lebih antusias terhadap setiap instruksi yang diberikan guru serta kondisi kelas lebih kondusif.

# PENERAPAN MEDIA KONKRIT CAHAYA LAB DAN MEDIA ABSTRAK WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SDN NGLANDUNG 03 PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA



**Gambar 4 Diagram presentase peningkatan hasil belajar siswa**

Dari diagram tersebut presentase ketuntasan hasil belajar siswa pada tahap pratindakan sebesar sebesar 31% dan meningkat menjadi 69% pada siklus satu. Kemudian pada siklus dua mengalami peningkatan nilai ketuntasan mencapai 92%. Kesimpulannya, penerapan media konkrit Cahaya Lab dan media abstrak Wordwall dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPAS materi Cahaya dan Sifatnya kelas 5 SDN Nglandung 03.

## Pembahasan

Penerapan media konkret Cahaya Lab dan media abstrak *Wordwall* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Nglandung 03 materi cahaya dan sifatnya. Pada pembahasan ini, peneliti akan mengulas hasil penelitian ini dan membandingkannya dengan teori serta penelitian lain yang relevan.

Dalam penelitian ini, rerata nilai posttest siswa setelah penerapan media Cahaya Lab dan *Wordwall* pada siklus kedua mencapai 85, sedangkan pada siklus pertama hanya 75. Peningkatan ini menunjukkan efektivitas penggunaan media pembelajaran yang inovatif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi cahaya. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ayu Andini (2022), ia menemukan bahwa penggunaan media *Wordwall* juga meningkatkan hasil belajar siswa dengan rerata nilai *posttest* sebesar 80,15 dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya 70,15. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran yang interaktif mampu membangun suasana belajar menjadi menyenangkan dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.

Penerapan media konkret dan abstrak dalam penelitian ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivisme, di mana siswa dianggap sebagai aktor utama dalam proses belajar. Menurut Nurfatimah (2019), konstruktivisme menekankan pentingnya

pengalaman langsung dalam membangun pengetahuan. Dalam konteks ini, penggunaan Cahaya Lab memungkinkan siswa untuk melakukan eksperimen langsung, sehingga mereka dapat memahami konsep cahaya secara praktis. Hal ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang mana pengalaman langsung dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep (Munadi, 2021).

Hasil observasi selama siklus kedua menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterlibatan siswa. Siswa tampak lebih aktif bertanya dan berdiskusi mengenai materi cahaya. Hal ini selaras dengan temuan oleh Zulkarnain et al. (2024), bahwa penggunaan media interaktif seperti *Wordwall* dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa.

Refleksi dari siklus pertama menunjukkan bahwa meskipun ada peningkatan motivasi, masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep tertentu. Sehingga, peneliti memperbaiki pada siklus kedua dengan menambahkan sesi diskusi kelompok setelah eksperimen. Hal ini sesuai dengan rekomendasi dari Ismun Ali (2021) bahwasannya diskusi kelompok dapat membantu siswa saling berbagi pemahaman dan memperdalam konsep yang telah dipelajari.

Beberapa penelitian lain juga mendukung temuan dalam penelitian ini. Misalnya, penelitian oleh Niatul Istiana (2024) menunjukkan bahwasanya penggunaan media *Wordwall* berpengaruh positif terhadap pemahaman siswa pada mata pelajaran PAI. Rerata nilai kelompok eksperimen mencapai 91,93, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang hanya 85,24. Hasil ini mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan hasil belajar di berbagai mata pelajaran.

Peningkatan hasil belajar pada penelitian ini mulai dari tahap pratindakan presentase ketuntasan sebanyak 31% Terjadi peningkatan hingga 69% pada siklus I. Karena presentase tersebut belum memenuhi target hingga 80% maka peneliti melanjutkan pada siklus II. Pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 92% sehingga penelitian dicukupkan pada siklus II. Penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa penerapan media konkret Cahaya Lab dan media abstrak *Wordwall* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Nglandung 03 pada materi cahaya dan sifatnya. Penerapan media pembelajaran yang bermakna serta keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar menjadi kunci keberhasilan peningkatan hasil belajar. Dengan

# **PENERAPAN MEDIA KONKRIT CAHAYA LAB DAN MEDIA ABSTRAK WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SDN NGLANDUNG 03 PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA**

demikian, penggunaan media pembelajaran inovatif seperti Cahaya Lab dan *Wordwall* sangat dianjurkan untuk diterapkan di kelas-kelas lainnya guna meningkatkan hasil belajar siswa.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu penerapan media konkret Cahaya Lab dan media abstrak *Wordwall* secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 SDN Nglandung 03 pada mata pelajaran IPAS dengan materi cahaya dan sifatnya. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang inovatif membantu siswa dalam memahami konsep ilmiah dengan lebih baik, serta meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

Penerapan media Cahaya Lab memungkinkan siswa untuk melakukan eksperimen langsung, sehingga mereka dapat melihat fenomena cahaya secara nyata dan mengaitkannya dengan teori yang telah dipelajari. Sementara itu, penggunaan *Wordwall* sebagai media pembelajaran interaktif memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih serta menguji pemahaman mereka melalui kuis yang menarik dan menantang. Kombinasi kedua media ini terbukti efektif dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif.

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa hal yang belum tersentuh dan perlu diperhatikan untuk penelitian selanjutnya. Pertama, subjek dari penelitian ini terbatas. Sehingga, diperlukan penelitian lebih lanjut di berbagai sekolah yang populasi siswanya lebih besar agar mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas penggunaan media Cahaya Lab dan *Wordwall* dalam konteks pendidikan yang berbeda.

Kedua, penelitian ini belum mengeksplorasi aspek lain yang perlu diteliti adalah pengaruh faktor-faktor eksternal seperti lingkungan belajar, gaya belajar siswa, serta peran guru dalam memfasilitasi penggunaan media pembelajaran. Penelitian ke depan dapat mencoba untuk mengidentifikasi faktor-faktor ini dan bagaimana mereka mempengaruhi hasil belajar siswa.

Saran bagi para pendidik adalah untuk terus menerapkan metode pembelajaran yang inovatif dan interaktif, seperti penggunaan media konkret dan abstrak dalam pengajaran. Dengan mengintegrasikan teknologi dan pengalaman praktis ke dalam proses

belajar mengajar, diharapkan siswa memperoleh pengetahuan teoritis dan juga keterampilan praktis yang sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan media pembelajaran di sekolah dasar serta membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang pendidikan guna meningkatkan kualitas pembelajaran di masa depan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Ayu Andini, S. (2022). Pengaruh penggunaan media Wordwall terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem periodik unsur. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 123-135.
- Ismun Ali. (2021). Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) dalam pengajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Mubtadin*, 7(1), 247-264.
- Keryati. (2015) Penggunaan Media Konkrit Untuk Meningkatkan Hasil Pembelajaran Siswa Dalam Pembelajaran IPA Di SD. (Skripsi, fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura: Pontianak)
- Kusrini, E., & Zulkarnain, M. (2024). Penerapan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(1), 45-60.
- Munadi, Y. (2021). Media pembelajaran: Teori dan praktik. Jakarta, Indonesia: Rajawali Pers.
- Niatul Istiana, R. (2024). Efektivitas aplikasi Wordwall dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama*, 8(3), 201-215.
- Nurfatimah Sugrah. (2019). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 19(2), 121-138.
- Purnamasari, D., & Rahmawati, N. (2022). Implementasi media pembelajaran berbasis teknologi dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 89-102.
- Putri Agustia Indriani. (2023). Pengembangan Alat Peraga Kotak Sifat Cahaya Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV MI Ma’arif 41 Tarbiyatul Islamiyah Wuluhan Jember.(Skripsi,Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq: Jember)

**PENERAPAN MEDIA KONKRIT CAHAYA LAB DAN MEDIA ABSTRAK WORDWALL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS 5 SDN NGLANDUNG 03 PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI CAHAYA DAN SIFATNYA**

- Suhendri, S., & Nasution, M. (2023). Media pembelajaran berbasis konkret untuk meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa SMP pada materi cahaya dan optika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 9(2), 112-120.
- Sukardi, S., & Fitriani, R. (2021). Penerapan media pembelajaran konkret untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi cahaya di kelas V SDN Harapan Jaya. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(3), 200-210.
- Waluyo Hadi, Yofitaa Sari, Nadra Maulida Pasha. (2024). Analisis Penggunaan Media Interaktif Wordwall terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan MIPA*. 14(2), 466-473
- Yulianti, E., & Sari, R. (2020). Pengaruh alat peraga nyata terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN Suka Maju. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 123-130.
- Zulkarnain, M., & Safitri, R. (2024). Media pembelajaran berbasis teknologi dalam pendidikan dasar: Peluang dan tantangan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 89-102.