

Implementasi Model Pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Darsianti^{1✉}, Syarifuddin Kune², Evi Ristiana³

(1) Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Makassar

(2) Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Makassar

(3) Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Makassar

✉ Corresponding author
(darsiantihamzah@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar. Model pembelajaran ini dikembangkan dengan mempertimbangkan karakteristik perkembangan anak serta memfasilitasi proses pembelajaran yang interaktif dan partisipatif. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan melibatkan 13 siswa kelas V gugus 21 wilayah 5 Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng sebagai partisipan. Data dikumpulkan melalui observasi dan evaluasi hasil belajar siswa. Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang dampak implementasi model CLIS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa dan guru setiap pertemuan mengalami peningkatan aktivitas sehingga masuk dalam kategori tinggi. Rata-rata aktivitas belajar siswa setelah pelaksanaan model pembelajaran CLIS meningkat dan tergolong dalam kriteria aktivitas belajar yang tinggi, begitupun dengan hasil belajarnya yaitu dapat dilihat dari mean post test kelas eksperimen dengan mean pre test siswa. Terlihat rata-rata post test siswa lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pre test siswa sebelum Implementasi model CLIS dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dampak positif CLIS dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa, dan pembelajaran lebih efektif.

Kata Kunci: *Children Learning in Science, IPA, Sekolah Dasar, CLIS*

Abstract

This research aims to determine the implementation of the *Children Learning in Science* (CLIS) learning model in Natural Science learning in elementary schools. This learning model was developed by considering children's developmental characteristics and facilitating an interactive and participatory learning process. The research method used was experimental research involving 13 class V students from cluster 21 in region 5, Lilirilau District, Soppeng Regency as participants. Data is collected through observation and evaluation of student learning outcomes. Data analysis was carried out using a quantitative descriptive approach to gain an in-depth understanding of the impact of implementing the CLIS model. The results of the research showed that the activity of students and teachers at each meeting experienced an increase in activity so that it was included in the high category. The average student learning activity after implementing the CLIS learning model increased and was classified as high learning activity criteria, as well as the learning results, which can be seen from the mean post test of the experimental class and the mean pre test of the students. It can be seen that the average student post test score is higher than the student pre test score before the implementation of the CLIS model, thus it can be concluded that the positive impact of CLIS is in increasing student understanding and involvement, and learning is more effective.

Keyword: *Children Learning in Science ; natural sciences; Elementary school; CLIS*

PENDAHULUAN

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar memiliki peran penting dalam membentuk pemahaman dasar siswa tentang fenomena alam sekitar (Amal et al, 2022). Seiring dengan perkembangan zaman dan peningkatan kebutuhan akan literasi sains, penting untuk terus mengembangkan metode pembelajaran yang efektif. Latar belakang ini mendasari penelitian ini untuk menjelajahi implementasi model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

Meskipun sudah banyak penelitian yang mengkaji metode pembelajaran IPA di tingkat Sekolah Dasar, terdapat kebutuhan untuk terus mencari solusi yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sains dan memperhitungkan karakteristik perkembangan anak-anak. Secara singkat, beberapa penelitian sebelumnya telah mengusulkan berbagai metode, namun terdapat batasan utama seperti kurangnya interaktif dan kurangnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Beberapa penyebab utama masalah ini antara lain adalah kurangnya implementasi metode pembelajaran konstruktivis oleh para guru, upaya yang belum maksimal dalam menyelenggarakan pembelajaran yang efektif, dan kurangnya dukungan guru untuk mendorong kreativitas siswa (Amal et al, 2021). Berdasarkan hasil observasi peneliti di Gugus 21 wilayah 5, lebih dari 50% siswa menyatakan ketidakfokusan mereka selama pembelajaran IPA, yang berdampak negatif pada pemahaman mereka terhadap materi pelajaran tersebut. Oleh karena itu, diperlukan berbagai upaya untuk mengatasi tantangan tersebut. Dalam konteks ini, penelitian ini mencoba mengisi kesenjangan tersebut dengan mengimplementasikan model pembelajaran CLIS. Model ini dikembangkan dengan tujuan untuk meningkatkan minat, partisipasi, dan pemahaman konsep IPA siswa di Sekolah Dasar. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengatasi keterbatasan penelitian sebelumnya tetapi juga untuk memberikan kontribusi signifikan pada pengembangan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak-anak pada tingkat pendidikan dasar.

Salah satu jenis model pembelajaran yang diyakini dapat mengatasi permasalahan siswa pada pembahasan sebelumnya adalah model pembelajaran *Children Learning in Science* (Jaya et al., 2013). Model pembelajaran CLIS berupaya untuk menambah ide mengenai problematika tertentu dalam pembelajaran serta membangun Kembali gagasan dari hasil pengkajian materi dan pengamatan. Dengan adanya CLIS ini diharapkan dapat membantu siswa agar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa tentang materi yang diajarkan, khususnya materi pelajaran IPA. Menurut Kurniawati & Atmojo (2021) bahwa kelebihan model CLIS diantaranya memberi dorongan siswa untuk mengeluarkan pendapat atau argumen, membuat siswa lebih aktif dalam belajar, melatih siswa belajar sendiri untuk mengatasi suatu permasalahan, memberi dorongan siswa untuk berpikir kritis, ilmiah dan masuk akal, siswa memperoleh pengalaman-pengalaman dan pelajaran baru dalam hidupnya karena ikut menemukan sesuatu dan berpartisipasi dalam menyelesaikan masalah, menjadikan siswa lebih semangat dalam belajar dan menstimulus kreativitas mereka, siswa dapat membangun sendiri menjadi lebih bermakna.

Model pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*) merupakan model pembelajaran yang berusaha mengembangkan ide atau gagasan siswa untuk menciptakan pembelajaran IPA yang didasari oleh pengalaman dan kehidupan siswa itu sendiri (Krismayoni & Suarni, 2020). Menurut Ali Ismail dalam Ginanjar et al, (2019) model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) adalah kerangka berfikir untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya kegiatan atau proses belajar mengajar yang melibatkan peserta didik. Model pembelajaran CLIS merupakan bagian dari pendekatan konstruktivisme (Budiarto, 2015; Rositayani & Abadi, 2019). Pendekatan ini menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran terjalin komunikasi banyak arah, yang dapat meningkatkan peluang guru untuk mendapat umpan balik dalam rangka menilai proses pengajarannya.

Penelitian yang dilakukan relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astiti et al., (2017) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Children Learning in Science* berbasis budaya penyelidikan terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD Gugus Srikandi Denpasar Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran tersebut berpengaruh positif terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa. Penelitian ini juga relevan Krismayoni & Suarni (2020), Penelitian ini menyelidiki pengaruh model pembelajaran *Children Learning In Science* berbantuan media LKS terhadap hasil belajar IPA ditinjau dari minat belajar siswa kelas V. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar IPA, terutama pada siswa dengan minat belajar tinggi. Penelitian ketiga yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Amrah et al., (2023), Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) di SD Inpres Balang-Balang Kab. Gowa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model CLIS dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV. Kesimpulan umum dari ketiga literatur review dan penelitian yang saya lakukan adalah bahwa model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) memiliki dampak positif terhadap hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Model ini terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi

pengetahuan IPA dan hasil belajar siswa, terutama ketika diterapkan dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti budaya penyelidikan dan minat belajar siswa.

Meskipun ada tema umum tentang pengaruh positif model pembelajaran CLIS pada hasil belajar IPA, penelitian saya lebih terfokus pada implementasi model ini dalam konteks khusus pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Selain itu, elemen-elemen seperti desain penelitian, karakteristik sampel, dan hasil penelitian menunjukkan variasi antara penelitian Anda dan literatur review sebelumnya. Jadi, dengan model pembelajaran CLIS siswa dapat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk menginvestigasi efektivitas implementasi model CLIS dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, dengan harapan dapat memberikan kontribusi pada pemahaman lebih lanjut tentang metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak-anak dan meningkatkan kualitas pendidikan sains di tingkat dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, menggunakan desain One Grup Pretest-Posttest. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah implementasi model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS). Sementara itu, variabel terikat mencakup aktivitas belajar dan hasil belajar siswa kelas V SDN 207 Lemo-lemo, Kecamatan Lilirilau, Kabupaten Soppeng, pada tahun pelajaran 2020/2021. Lokasi penelitian akan difokuskan di SDN 207 Lemo-lemo, Kecamatan Lilirilau, Kabupaten Soppeng.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Keterangan :

O1 = Hasil pretest kelompok eksperimen

O2 = Hasil posttest kelompok eksperimen

O3= Hasil pretest kelompok kontrol

O4= Hasil posttest kelompok kontrol

X = Perlakuan menggunakan model pembelajaran CLIS berbantuan media slide power point.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh yaitu teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi menjadi sampel penelitian. Keputusan ini didasarkan pada relatifnya kecilnya populasi yang digunakan, kurang dari 30 orang, atau pada penelitian yang bertujuan membuat generalisasi dengan tingkat kesalahan yang sangat kecil. Oleh karena itu, sampel yang dipilih terdiri dari 7 siswa kelas V SDN 207 Lemo-lemo sebagai kelas eksperimen dan 6 siswa kelas V SDN 277 Sarecoppeng sebagai kelas kontrol.

Adapun teknik pengumpulan data melibatkan observasi, angket, dan tes. Instrumen penelitian, seperti angket, telah divalidasi dan diuji reliabilitasnya untuk memastikan keakuratan dan keandalan data yang diperoleh. Pendekatan kuantitatif dan desain penelitian yang digunakan diharapkan dapat memberikan landasan yang kuat untuk menganalisis dampak implementasi model CLIS terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa di tingkat sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan gambaran aktivitas pembelajaran yang telah dipaparkan, hasil observasi guru terhadap keterlaksanaan langkah CLIS dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Pertemuan	Skor total	Persentase	Klasifikasi
I	37	37%	Kurang aktif
II	60	60%	Cukup aktif
III	80	80%	Aktif

IV	93	93%	Sangat aktif
Rata-rata	68	68%	Aktif

Berdasarkan tabel hasil observasi aktivitas guru dalam menerapkan langkah *Children Learning in Science* (CLIS) selama empat pertemuan pembelajaran, dapat dilihat adanya peningkatan yang signifikan dari pertemuan pertama hingga keempat. Peningkatan skor total dan persentase aktivitas guru menggambarkan progres positif dalam implementasi langkah-langkah CLIS. Pada pertemuan pertama, aktivitas guru dinilai kurang aktif dengan persentase 37%. Kemungkinan faktor awal implementasi dan kesiapan guru dalam menerapkan model pembelajaran CLIS mempengaruhi tingkat aktivitas pada tahap awal ini. Peningkatan signifikan terlihat pada pertemuan kedua dengan persentase aktivitas guru meningkat menjadi 60%. Hal ini menunjukkan adanya penyesuaian dan perbaikan dari pengalaman pertemuan sebelumnya, yang mencerminkan kemampuan guru untuk beradaptasi terhadap model pembelajaran baru. Pada pertemuan ketiga, aktivitas guru meningkat menjadi 80%, mencapai tingkat aktivitas yang dapat dikategorikan sebagai aktif. Hal ini mencerminkan adanya peningkatan pemahaman dan kecakapan guru dalam mengimplementasikan langkah-langkah CLIS, serta semakin meningkatnya interaksi guru dengan siswa. Pada pertemuan keempat, terjadi peningkatan signifikan hingga mencapai persentase 93%, yang dapat diklasifikasikan sebagai sangat aktif. Ini menandakan bahwa guru telah menginternalisasi langkah-langkah CLIS dengan baik, mampu memfasilitasi pembelajaran yang interaktif, dan memberikan dukungan yang optimal terhadap partisipasi siswa.

Dengan rata-rata aktivitas guru sebesar 68%, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan, guru mencapai tingkat aktivitas yang dapat dikategorikan sebagai aktif dalam menerapkan model pembelajaran CLIS. Hal ini memberikan indikasi positif terkait kemungkinan keberlanjutan implementasi model ini dalam jangka waktu yang lebih panjang. Hasil observasi menunjukkan bahwa semakin banyak pertemuan yang dilalui, semakin tinggi tingkat keterlaksanaan langkah-langkah CLIS oleh guru. Ini menunjukkan adanya proses pembelajaran dan penyesuaian yang berkelanjutan dalam implementasi model pembelajaran ini, yang berpotensi memberikan dampak positif terhadap pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Melihat hasil ini, disarankan untuk memberikan dukungan dan pelatihan lanjutan kepada guru agar mereka semakin terampil dalam menerapkan langkah-langkah CLIS. Evaluasi dan refleksi berkala dapat membantu dalam meningkatkan kualitas implementasi, memastikan konsistensi, dan mendukung perkembangan terus-menerus dalam Implementasi model pembelajaran ini.

Berdasarkan gambaran aktivitas pembelajaran yang telah dipaparkan, hasil observasi siswa terhadap keterlaksanaan langkah CLIS dalam proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Waktu	Pertemuan	Skor total	Persentase	Klasifikasi
	I	42	42%	Cukup aktif
	II	61	61%	Aktif
	III	94	94%	Sangat aktif
	IV	97	97%	Sangat aktif
Rata-rata		74	74%	Aktif

Berdasarkan tabel 2 hasil observasi aktivitas siswa dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran model CLIS berbantuan media Slide Power Poin secara keseluruhan dari 4 kali pertemuan tergolong dalam kriteria aktif dengan rata-rata persentase keterlaksanaan yaitu 74 persen. Analisis hasil observasi aktivitas siswa selama empat pertemuan pembelajaran dengan menerapkan langkah-langkah *Children Learning in Science* (CLIS) menunjukkan peningkatan signifikan dari pertemuan pertama hingga keempat. Tingkat aktivitas siswa mencerminkan respon positif terhadap model pembelajaran ini. Pada pertemuan pertama, aktivitas siswa dinilai cukup aktif dengan persentase 42%. Meskipun terdapat tingkat keterlibatan, kemungkinan siswa masih beradaptasi dengan pendekatan pembelajaran yang baru. Peningkatan yang signifikan terlihat pada pertemuan kedua dengan persentase aktivitas siswa meningkat

menjadi 61%. Siswa mulai menunjukkan respon yang lebih positif dan aktif terhadap langkah-langkah CLIS. Pada pertemuan ketiga, tingkat aktivitas siswa mencapai 94%, dapat diklasifikasikan sebagai sangat aktif. Ini menandakan bahwa siswa semakin terlibat dan responsif terhadap langkah-langkah CLIS, menunjukkan pemahaman dan keterlibatan yang lebih baik. Peningkatan yang lebih lanjut terjadi pada pertemuan keempat, dengan persentase aktivitas siswa mencapai 97%, yang kembali dapat dikategorikan sebagai sangat aktif. Siswa menunjukkan tingkat keterlibatan yang tinggi dan antusiasme dalam proses pembelajaran.

Dengan rata-rata aktivitas siswa sebesar 74%, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan, siswa mencapai tingkat aktivitas yang dapat diklasifikasikan sebagai aktif selama pembelajaran dengan model CLIS. Hal ini mencerminkan respon positif dan adaptasi siswa terhadap metode pembelajaran yang diimplementasikan. Peningkatan yang signifikan dalam aktivitas siswa selama empat pertemuan memberikan indikasi positif terhadap keterlaksanaan langkah-langkah CLIS. Hal ini dapat membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung partisipasi aktif, interaksi, dan pemahaman konsep yang lebih baik. Hasil ini memberikan implikasi bahwa model pembelajaran CLIS mampu merangsang keterlibatan dan aktivitas siswa. Rekomendasi pengembangan lanjutan termasuk Implementasi strategi yang lebih spesifik untuk mempertahankan dan meningkatkan tingkat keterlibatan siswa. Evaluasi berkala dan umpan balik dari siswa dapat menjadi landasan untuk pengembangan dan peningkatan lebih lanjut dalam implementasi model pembelajaran ini di masa depan.

Deskripsi nilai pretest yang diperoleh pada hasil belajar dapat dilihat sebelum perlakuan, sedangkan nilai posttest hasil belajar IPA dapat dilihat setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan model CLIS di dalam proses pembelajaran di kelas eksperimen dan tidak diberikan perlakuan pada kelas control, melainkan hanya diajar sebagaimana biasanya atau biasa disebut dengan pembelajaran konvensional. Distribusi frekuensi ini dinyatakan dalam bentuk interval yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Deskripsi nilai pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol

No	Kategori Nilai Statistik	Pretest		Posttest	
		Eksperimen	Kontrol	Eksperimen	Kontrol
1	Nilai tertinggi	60	60	93	80
2	Nilai terendah	40	40	80	67
3	Rata-rata	49	50	88	76
4	Standar deviasi	7,42	6,99	6,00	6,89

Dari hasil deskripsi nilai pretest dan posttest pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, terlihat bahwa Nilai tertinggi pretest sebesar 60, nilai terendah 40, dan nilai rata-rata 49 menunjukkan variasi yang cukup signifikan di awal pembelajaran. Standar deviasi yang tinggi (7,42) menandakan sejumlah besar variasi antara nilai siswa. Meskipun memiliki pola nilai yang mirip dengan kelas eksperimen, kelompok kontrol menunjukkan standar deviasi yang sedikit lebih rendah (6,99). Variabilitas nilai siswa di kelas kontrol tampaknya sedikit lebih terbatas dibandingkan dengan kelas eksperimen.

Peningkatan yang signifikan terlihat pada nilai posttest, dengan nilai tertinggi 93, nilai terendah 80, dan rata-rata 88. Standar deviasi yang lebih rendah (6,00) menunjukkan adanya konvergensi nilai siswa setelah perlakuan. Meskipun terjadi peningkatan, variasi nilai siswa di kelas kontrol (standar deviasi 6,89) tetap relatif tinggi, menunjukkan adanya variasi dalam tingkat pemahaman siswa setelah pembelajaran konvensional.

Pada pretest, distribusi nilai antara kedua kelompok relatif serupa, tetapi pada posttest, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam nilai rata-rata dan standar deviasi yang lebih rendah. Perbedaan standar deviasi antara kelas eksperimen dan kontrol pada posttest menunjukkan bahwa Implementasi model pembelajaran CLIS memberikan dampak lebih konsisten terhadap pemahaman siswa.

Peningkatan signifikan pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa penggunaan model CLIS efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA. Standar deviasi yang lebih rendah pada posttest menandakan

bahwa model ini dapat mengurangi variasi pemahaman siswa. Kelompok kontrol, meskipun mengalami peningkatan, masih menunjukkan variasi yang cukup tinggi, menyoroti potensi keterbatasan dari pendekatan pembelajaran konvensional dalam memenuhi kebutuhan beragam siswa.

B. Pembahasan

Model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) adalah suatu pendekatan yang mendorong peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan praktik, khususnya dalam pembelajaran tematik dengan fokus pada mata pelajaran IPA, terutama topik pernapasan. Implementasi CLIS memungkinkan peserta didik untuk menjadi lebih aktif, memacu kreativitas, dan membantu guru dalam menciptakan media pembelajaran sederhana, seperti pembuatan alat peraga pernapasan dari botol dan balon. Hal ini sesuai dengan teori Arisantiani (2017), yang menyatakan bahwa CLIS memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitarnya secara aktif, meningkatkan pengalaman siswa dalam pembelajaran.

Dari hasil penelitian di Gugus 21 wilayah 5, kegiatan pembelajaran dengan model CLIS dinilai tinggi dari perspektif guru dan siswa. Pembelajaran ini melibatkan lima tahap, yaitu orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, Implementasi gagasan, dan pematapan gagasan. Pada tahap orientasi, siswa menunjukkan keaktifan dalam merespons apersepsi guru dan mendengarkan penjelasan tujuan pembelajaran. Ini sesuai dengan teori bahwa CLIS mengembangkan pengetahuan awal siswa dan merekonstruksinya menjadi konsep ilmiah (Widiyarti, 2012).

Pada tahap pemunculan gagasan, siswa antusias mengamati fenomena yang berkaitan dengan materi pernapasan melalui video singkat. Meskipun pada awalnya, guru dan siswa menghadapi kebingungan dalam mengikuti langkah-langkah CLIS karena pengalaman pertama, tetapi seiring waktu, guru lebih dapat mengontrol dan membimbing peserta didik. Pada tahap penyusunan ulang gagasan, siswa berinteraksi, bertukar pendapat, dan bekerja sama dengan teman menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk mencocokkan nama organ pernapasan. Sesuai dengan Ismail (2015), CLIS menciptakan lingkungan untuk kegiatan pengamatan dan percobaan dengan menggunakan LKS. Tahap Implementasi gagasan melibatkan presentasi siswa tentang organ pernapasan dengan menggunakan media audiovisual. Penggunaan slide power point membantu guru menjelaskan materi dengan lebih menarik. Widiyanto et al, (2021) juga menemukan bahwa pembelajaran dengan model CLIS berbantu media audiovisual dapat meningkatkan semangat belajar siswa.

Hasil belajar diukur melalui tes, dan pretest menunjukkan hasil rendah sebesar 45%. Ini disebabkan oleh pemahaman yang belum mendalam tentang materi pernapasan dan kurangnya keterkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun, setelah empat pertemuan dengan Implementasi model CLIS, hasil belajar meningkat menjadi 87%, melampaui KKM yang ditetapkan. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa model CLIS dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Puji, 2015; Hidayati et al., 2015). Dengan demikian, Implementasi model CLIS dalam pembelajaran IPA dapat memberikan dampak positif, memotivasi siswa untuk lebih aktif, dan meningkatkan hasil belajar mereka. Model ini membuka peluang untuk interaksi langsung dengan materi, meningkatkan keterlibatan siswa, dan memastikan pemahaman konsep yang lebih baik.

Penggunaan model pembelajaran yang bervariasi akan antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran (Ristiana et al, 2019). Salah satunya adalah model pembelajaran CLIS bertujuan membentuk pengetahuan (konsep) ke dalam memori siswa agar konsep tersebut dapat bertahan lama, karena model pembelajaran CLIS memuat sederetan tahap-tahap kegiatan siswa dalam mempelajari konsep yang diajarkan.

Tahapan-tahapan model pembelajaran CLIS menurut Ismail (2008) terdiri dari: (1) Orientasi: Pada tahap ini guru memusatkan perhatian siswa dengan menanyakan tentang fenomena alam yang sering dijumpai siswa pada kehidupan sehari-hari yang ada kaitannya dengan materi yang akan diajarkan. (2) Pemunculan gagasan awal: Pada tahap ini guru mengungkap konsepsi awal siswa dengan menghadapkan siswa pada suatu permasalahan yang mengandung teka-teki. (3) Penyusunan gagasan: Tahap ini terdiri dari pengungkapan dan pertukaran gagasan, perubahan situasi konflik, konstruksi gagasan baru, dan evaluasi. Siswa diberikan LKS dan melakukan kegiatan belajar dalam kelompok secara berdiskusi dan bertukar gagasan untuk menjawab pertanyaan dan masalah dalam LKS. (4) Implementasi gagasan: Pada tahap ini siswa menjawab pertanyaan yang disusun dalam LKS untuk menerapkan konsep ilmiah mengenai

permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. (5) Kaji ulang perubahan gagasan: Pada tahap ini siswa diberi kesempatan untuk melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran yang telah diperoleh. Karakteristik model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS). Berdasarkan tahapan-tahapan yang dilaksanakan pada model pembelajaran CLIS maka dapat dikemukakan karakteristik model pembelajaran CLIS antara lain: (a) Dilandasi oleh pandangan konstruktivisme, (b) Pembelajaran berpusat pada siswa Melakukan aktivitas hands on/ minds on, (c) Menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar

Faktor-faktor penting dalam pelaksanaan pembelajaran model pembelajaran CLIS ini adalah: (1) Menciptakan situasi belajar terbuka dan memberikan kebebasan pada siswa dalam mengemukakan ide atau gagasan. (2) Memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya pada teman atau gurunya, kemudian pada akhir kegiatan pembelajaran guru menjelaskan konsep-konsep ilmiah untuk menghindari miskonsepsi pada siswa. (3) Memberikan tugas perorangan yang dikerjakan siswa di rumah berupa PR sebagai Implementasi konsep. Selanjutnya, kelebihan-kelebihan CLIS sebagai berikut: (a) Gagasan anak lebih mudah dimunculkan, (b) Membiasakan siswa untuk belajar mandiri dalam memecahkan suatu masalah, (c) Menciptakan kreativitas siswa untuk belajar sehingga tercipta suasana kelas yang lebih nyaman dan kreatif, terjadi kerjasama sesama siswa dan siswa terlibat langsung dalam melakukan kegiatan. (d) Menciptakan belajar yang lebih bermakna karena timbulnya kebanggaan siswa menemukan sendiri konsep ilmiah yang dipelajari, (e) Guru mengajar akan lebih efektif karena dapat menciptakan suasana belajar yang aktif. Adapun kelemahan CLIS adalah sarana laboratorium harus lengkap, kemudian siswa yang belum terbiasa belajar mandiri atau berkelompok akan merasa asing dan sulit untuk menguasai konsep.

SIMPULAN

Implementasi Model Pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) secara konsisten meningkatkan aktivitas siswa dan guru pada setiap pertemuan, mengklasifikasikannya dalam kategori tinggi. Rata-rata aktivitas belajar siswa setelah penerapan CLIS mencapai tingkat yang tinggi, sejalan dengan peningkatan hasil belajar yang terlihat dari perbandingan mean post-test dan mean pre-test siswa kelas eksperimen. Dengan rata-rata post-test yang lebih tinggi, hasil ini menegaskan dampak positif CLIS dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa, memberikan dasar yang solid untuk pembelajaran yang lebih efektif melalui pendekatan ini, diharapkan siswa dapat mengembangkan keterampilan proses ilmiah, minat belajar, dan pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Amal, A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning In Science* (Clis) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Mi Tarbiyah Takalar. *Celebes Education Review*, 3(2), 90-96. <https://doi.org/10.37541/cer.v3i3.619>.
- Amal, A., Nur, A. M., & S, M. I. (2022). Pengaruh Modul Praktikum Konsep Dasar IPA Terintegrasi Al-Islam Kemuhammadiyah dalam Pembentukan Karakter Religius. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1098-1106. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2174>.
- Amrah, Lutfi B, & Ana Haerunnisa. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning In Science* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SD Inpres Balang-Balang Kab. Gowa. *Jurnal Inovasi Pedagogik Dan Teknologi*, 1(2), 1-8. Retrieved from <https://journal.arthamamedia.co.id/index.php/jiptek/article/view/68>.
- Arisantiani, N. K., Putra, M., & Ganing, N. N. (2017). Pengaruh model pembelajaran *childrens learning in science* (CLIS) berbantuan media lingkungan terhadap kompetensi pengetahuan IPA. *Journal of Education Technology*, 1(2), 124-132. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i2.11774>.
- Astiti, N. P. M., Ardana, I. K., & Wiarta, I. W. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran *Children Learning in Science* Berbasis Budaya Penyelidikan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Journal of Education Technology*, 1(2), 86-93. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i2.11744>.
- Budiarto, F. (2015). Keefektifan Model pembelajaran Clis (*Children Learning In Science*) Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa. *Journal of Elementary Education*, 4(1), 53-60. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jee/article/view/7537>.

- Ginanjar, A. A., Handoko, S., & Sukmana, R. W. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Children Learning in Science (CIIS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA. *Educare*, 132-137. Retrieved from <https://jurnal.fkip.unla.ac.id/index.php/educare/article/view/253>
- Hidayati, H., Hartono, H., & Mujamil, J. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Children Learning In Science (Clis) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas XI IPA SMA Negeri 3 Palembang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*, 2(1), 23-34. <https://doi.org/10.36706/jppk.v2i1.2875>.
- Ismail, A. (2008). *Implementasi Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia). Retrieved from <https://repository.upi.edu/83672/>
- Jaya, I. K. M., Sulastri, M., & Sudarma, I. K. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Children Learning In Science Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Sangsit. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1). <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v1i1.702>.
- Krismayoni, P. A. W., & Suarni, N. K. (2020). Pembelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Children Learning In Science Meningkatkan Hasil Belajar Ditinjau Dari Minat Belajar. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 3(2), 138-151. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i2.25258>.
- Krismayoni, P. A. W., & Suarni, N. K. (2020). Pembelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Children Learning In Science Meningkatkan Hasil Belajar Ditinjau Dari Minat Belajar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(2), 138-151. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i2.25258>.
- Kurniawati, R. W., & Atmojo, S. E. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Children Learning In Science Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V. Kognisi: *Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 1(1), 25-29. <https://doi.org/10.56393/kognisi.v1i1.67>.
- Puji, M. (2015). Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) dalam Pembentukan Konsep Fisika Siswa SMA di Kabupaten Jember (Materi Pokok Elastisitas Zat Padat dan Hukum Hooke). Retrieved from <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/66373>.
- Ristiana, E., Herminar, H., & Nasrul, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Budaya Tudang Sipulung Terhadap Penguasaan Konsep IPA Kelas IV SD Inpres Bontomanai Makassar. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 2(1), 48-53. <https://doi.org/10.26618/jrpd.v2i1.2058>.
- Rositayani, N. P. E., & Abadi, I. B. G. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Children'S Learning in Science Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa. *Mimbar Ilmu*, 24(1), 63-72. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i1.17452>.
- Widiyanto, B., Sidiq, M. A. H., & Darwis, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Children Learning In Science (Clis) Berbantu Media Audio Visual. *Bidayatuna Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, 4(1), 59-74. <https://doi.org/10.54471/bidayatuna.v4i1.878>.
- Widiyarti. (2012). *Pengaruh Model Pembelajaran CLIS (Children Learning In Science) dalam Meningkatkan Kreativitas dan Prestasi Siswa pada Mata Pelajaran IPA*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.