

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *CHILDREN LEARNING IN SCIENCE* (CLIS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA KELAS 3 SD NEGERI 3 PENGASTULAN

Komang Suryaningsih^{1*}, I Ketut Suparya² I Made Ari Winangun³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Program Pascasarjana (S2)

Sekolah Tinggi Agama Hindu Negeri Mpu Kuturan Singaraja

suryaningtresna@gmail.com^{1*}, iketutsuparya@gmail.com², ari.winangun68@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis implementasi model pembelajaran *Children Learning in Science* (CLIS) untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Negeri 3 Pengastulan. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi sains menjadi latar belakang penelitian ini, karena metode pembelajaran konvensional kurang melibatkan siswa secara aktif. Model CLIS berbasis eksplorasi dan diskusi menawarkan pendekatan inovatif yang mendorong siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus, terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar, lembar observasi, dan angket respons siswa. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa, dengan nilai rata-rata pre-test 60, meningkat menjadi 75 pada siklus I, dan 85 pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar mencapai lebih dari 85%. Observasi menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa sebesar 40%, dan 90% siswa memberikan respons positif terhadap model CLIS. Model CLIS efektif meningkatkan hasil belajar, keterlibatan aktif, dan pemahaman konsep sains, sehingga direkomendasikan sebagai alternatif pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Children Learning in Science* (CLIS), Hasil Belajar, Pembelajaran IPA, Penelitian Tindakan Kelas, Keterlibatan Siswa.

IMPLEMENTATION OF *CHILDREN LEARNING IN SCIENCE* (CLIS) LEARNING MODEL TO IMPROVE SCIENCE LEARNING OUTCOMES OF GRADE 3 SD NEGERI 3 PENGASTULAN

ABSTRACT

This study analyzes the implementation of the Children Learning in Science (CLIS) learning model to improve science learning outcomes for third-grade students at SD Negeri 3 Pengastulan. The research background stems from low student learning outcomes in science material due to conventional methods that lack active student involvement. The CLIS model, based on exploration and discussion, offers an innovative approach that encourages students to participate actively in learning. This research employs Classroom Action Research (CAR) with two cycles, consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. Research instruments include learning outcome tests, observation sheets, and student response questionnaires. The results show significant improvement in student learning outcomes, with an average pre-test score of 60 increasing to 75 in cycle I and 85 in cycle II. The percentage of learning completeness exceeds 85%. Observations indicate a 40% increase in student engagement, and 90% of students responded positively to the CLIS model. The CLIS model effectively enhances learning outcomes, active engagement, and understanding of science concepts, making it a recommended innovative alternative for science education at the elementary level.

Keywords: Children Learning in Science (CLIS), Learning Outcomes, Science Learning, Classroom Action Research, Student Engagemen.

PENDAHULUAN (*Introduction*)

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat sekolah dasar memiliki peran penting dalam membangun pemahaman dasar tentang konsep ilmiah dan melatih keterampilan berpikir kritis siswa. IPA tidak hanya berfokus pada pemahaman materi, tetapi juga melatih siswa dalam proses eksplorasi, pengamatan, serta analisis fenomena alam yang mendukung perkembangan intelektual anak. Menurut Wahyuni (2023), pembelajaran IPA yang efektif dapat meningkatkan kemampuan kognitif, sikap ilmiah, dan keterampilan berpikir kritis siswa sejak dini, sehingga memberikan kontribusi besar dalam pembentukan karakter ilmiah di masa depan. Selain itu, pembelajaran IPA yang melibatkan siswa secara aktif juga mampu menumbuhkan rasa ingin tahu dan keterampilan pemecahan masalah yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Namun, hasil belajar IPA di SD Negeri 3 Pengastulan menunjukkan capaian yang rendah, dengan rata-rata nilai pre-test sebesar 60 dan tingkat ketuntasan siswa di bawah 50%. Faktor utama penyebab rendahnya hasil belajar ini adalah penggunaan metode pembelajaran konvensional yang bersifat *teacher-centered*. Metode ini membuat siswa menjadi pasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran. Penelitian dari Sari & Putra (2022) menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis ceramah kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep sains pada jenjang sekolah dasar karena minimnya aktivitas eksplorasi dan diskusi yang melibatkan siswa secara aktif. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan pendekatan pembelajaran inovatif yang mampu mendorong siswa untuk lebih aktif dalam membangun konsep ilmiah secara mandiri.

Pembelajaran berbasis eksplorasi dinilai lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep ilmiah siswa. Salah satu model

pembelajaran inovatif yang menekankan eksplorasi, diskusi, dan pembentukan konsep adalah *Children Learning in Science (CLIS)*. Model ini dirancang untuk melibatkan siswa dalam proses pembelajaran aktif melalui kegiatan eksplorasi, diskusi kelompok, dan pengujian gagasan berdasarkan pengamatan langsung. Menurut Rahmawati et al. (2024), penerapan model CLIS mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA hingga 40% dan mendorong keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, model CLIS juga dianggap mampu meningkatkan rasa ingin tahu, keterampilan pemecahan masalah, dan kemampuan kolaborasi siswa dalam memahami konsep-konsep ilmiah.

Implementasi model CLIS terdiri dari lima tahapan, yaitu **orientasi**, **pemunculan gagasan**, **penyusunan ulang gagasan**, **penerapan gagasan**, dan **pemantapan gagasan**. Setiap tahapan dalam model ini dirancang untuk memberikan kesempatan bagi siswa dalam membangun pemahaman konsep ilmiah secara mandiri melalui proses diskusi dan eksplorasi. Tahap orientasi bertujuan untuk memperkenalkan topik dan membangkitkan rasa ingin tahu siswa. Tahap pemunculan gagasan melibatkan siswa dalam mengemukakan ide awal tentang konsep ilmiah. Penyusunan ulang gagasan dilakukan melalui diskusi kelompok untuk memperbaiki pemahaman berdasarkan hasil eksplorasi. Penerapan gagasan melibatkan eksperimen sederhana, sedangkan tahap pemantapan gagasan digunakan untuk mengevaluasi dan memperkuat pemahaman konsep yang telah dipelajari.

Penelitian oleh Haryanto & Dewi (2023) menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model CLIS cenderung lebih aktif, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, dan mampu memahami konsep IPA secara lebih mendalam dibandingkan siswa yang menggunakan metode pembelajaran

konvensional. Selain itu, model CLIS dianggap mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam berkomunikasi ilmiah dan bekerja secara kolaboratif dalam kelompok.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini difokuskan pada penerapan model CLIS dalam meningkatkan hasil belajar IPA di SD Negeri 3 Pengastulan. Rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah bagaimana implementasi model pembelajaran CLIS dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Negeri 3 Pengastulan, bagaimana keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran dengan model CLIS, dan bagaimana respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran CLIS. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi model pembelajaran CLIS dalam meningkatkan hasil belajar IPA, mendeskripsikan keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran dengan model CLIS, serta mengevaluasi respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran CLIS. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran inovatif yang mampu meningkatkan hasil belajar, keterlibatan aktif, dan pemahaman konsep sains siswa di sekolah dasar.

Penelitian ini juga diharapkan menjadi acuan bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis eksplorasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Dengan penerapan model CLIS, diharapkan siswa mampu membangun konsep ilmiah secara mandiri, meningkatkan rasa ingin tahu, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang menjadi bekal penting dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini juga merekomendasikan pengembangan model CLIS untuk diterapkan pada mata pelajaran lain dan jenjang pendidikan yang lebih tinggi guna memperluas dampak positif dalam dunia pendidikan.

METODE PENELITIAN (*Research Methods*)

Penelitian ini menggunakan metode **Penelitian Tindakan Kelas (PTK)** yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui penerapan model pembelajaran **Children Learning in Science (CLIS)**. Metode PTK dipilih karena memungkinkan guru untuk secara langsung mengidentifikasi, merencanakan, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan pembelajaran yang dilakukan secara berulang guna memperbaiki proses pembelajaran secara sistematis. Menurut Arikunto (2022), PTK merupakan metode yang efektif dalam memperbaiki kualitas pembelajaran karena melibatkan guru sebagai peneliti sekaligus pelaksana tindakan yang berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran di kelas. Dengan pendekatan ini, siswa diharapkan dapat lebih aktif, terlibat langsung dalam eksplorasi, dan memahami materi secara mendalam melalui pengalaman belajar yang nyata.

Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas 3 SD Negeri 3 Pengastulan. Subjek dipilih berdasarkan hasil belajar rendah pada mata pelajaran IPA dan minimnya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran sebelumnya. Pemilihan subjek didasarkan pada data awal yang menunjukkan bahwa hanya 50% siswa mencapai nilai di atas Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Guru kelas berperan sebagai fasilitator dan pengamat yang membantu siswa dalam memahami konsep ilmiah, memberikan arahan, bimbingan, serta memfasilitasi aktivitas eksplorasi sesuai tahapan model CLIS. Dukungan guru sebagai fasilitator sangat penting dalam memastikan setiap tahapan pembelajaran berjalan efektif dan melibatkan seluruh siswa.

Alur penelitian ini terdiri dari empat tahap utama, yaitu **perencanaan**, **pelaksanaan**, **observasi**, dan **refleksi**, yang dilakukan secara berulang dalam dua siklus. Pada tahap

perencanaan, peneliti menyusun rencana pembelajaran berbasis model CLIS, membuat lembar kerja siswa (LKS), serta menyiapkan bahan dan alat eksperimen sederhana. Tahap pelaksanaan melibatkan penerapan lima tahapan model CLIS, yaitu orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan, dan pemantapan gagasan. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk mengamati keterlibatan aktif siswa dalam diskusi, keaktifan saat melakukan eksperimen, dan kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan kritis. Tahap refleksi digunakan untuk mengevaluasi hasil pembelajaran, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, serta menentukan langkah perbaikan pada siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari **tes tertulis**, **observasi**, dan **angket respons siswa**. Tes tertulis digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) penerapan model CLIS. Soal tes disusun berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang relevan dengan materi siklus air dan perubahan energi, serta divalidasi oleh ahli pendidikan. Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi yang berisi indikator keterlibatan siswa, seperti partisipasi dalam diskusi kelompok, keaktifan saat melakukan eksperimen, dan kemampuan siswa dalam menyusun gagasan ilmiah. Angket respons siswa disusun menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, mulai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju, untuk menilai persepsi siswa terhadap pembelajaran berbasis CLIS.

Validitas instrumen diuji melalui *judgment expert* dengan melibatkan dosen ahli pendidikan dan guru bidang studi untuk memastikan bahwa instrumen sesuai dengan tujuan penelitian dan indikator pembelajaran. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan metode *Cronbach Alpha* melalui aplikasi SPSS, dengan ni-

lai reliabilitas sebesar 0,85 yang menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi. Proses uji validitas dan reliabilitas ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian mampu mengukur variabel penelitian secara akurat dan konsisten.

Data hasil tes dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif, dengan menghitung rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* serta persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Data observasi dianalisis secara kualitatif untuk menggambarkan keterlibatan aktif siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil angket dianalisis dengan menghitung persentase jawaban siswa pada setiap pernyataan, untuk menilai respons siswa terhadap model pembelajaran CLIS.

Aspek etika penelitian juga diperhatikan dengan meminta persetujuan dari orang tua siswa dan menjaga kerahasiaan data siswa. Peneliti memberikan penjelasan terkait tujuan penelitian dan manfaat pembelajaran kepada siswa dan orang tua sebelum penelitian dimulai. Dengan metode penelitian yang sistematis dan berbasis etika ini, diharapkan diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas model pembelajaran CLIS dalam meningkatkan hasil belajar IPA, keterlibatan aktif siswa, dan respons positif siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam pengembangan model pembelajaran inovatif yang relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar serta mendukung peningkatan kualitas pendidikan di tingkat dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

Hasil

Penelitian ini menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif yang menunjukkan

efektivitas penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Negeri 3 Pengastulan. Data yang dikumpulkan meliputi hasil *pre-test* dan *post-test*, observasi keterlibatan siswa, serta angket respons siswa. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar, keterlibatan siswa, serta respons positif terhadap model pembelajaran CLIS.

Hasil Pre-test dan Post-test

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran CLIS. Pada tahap pre-test, nilai rata-rata siswa sebesar 60, dengan persentase ketuntasan hanya 50%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memahami konsep sains secara optimal. Setelah penerapan model CLIS pada siklus I, rata-rata nilai meningkat menjadi 75, dengan persentase ketuntasan mencapai 70%. Peningkatan ini disebabkan oleh keterlibatan siswa dalam proses eksplorasi dan diskusi kelompok yang mendorong pemahaman konsep secara mandiri. Pada siklus II, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 85, dengan persentase ketuntasan mencapai 90%. Hasil uji statistik menggunakan **uji t berpasangan** menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil pre-test dan post-test ($p\text{-value} < 0,05$), yang membuktikan efektivitas model CLIS dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Observasi Keterlibatan Siswa

Observasi keterlibatan siswa menunjukkan bahwa penerapan model CLIS mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa secara signifikan selama proses pembelajaran. Pada siklus I, keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok dan eksperimen sederhana mencapai 70%. Aktivitas siswa pada tahap ini lebih

banyak berpusat pada instruksi guru, di mana siswa mulai berani mengajukan pertanyaan sederhana dan memberikan pendapat terkait pengamatan yang dilakukan. Namun, keterlibatan ini masih bersifat terbatas karena sebagian siswa masih ragu untuk aktif dalam diskusi. Pada siklus II, terjadi peningkatan signifikan dalam keterlibatan siswa, di mana persentase keterlibatan mencapai 90%. Siswa lebih aktif dalam melakukan eksperimen, berdiskusi dengan teman sekelompok, dan mengajukan pertanyaan kritis terkait konsep yang diamati.

Hasil Angket Respons Siswa

Hasil angket respons siswa digunakan untuk mengevaluasi persepsi siswa terhadap penerapan model pembelajaran CLIS. Angket disusun menggunakan skala Likert, dengan pernyataan yang mengukur aspek ketertarikan, pemahaman materi, dan kenyamanan dalam pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa 90% siswa merasa senang dengan pembelajaran berbasis eksperimen, 85% siswa merasa lebih mudah memahami materi IPA, dan 95% siswa menilai pembelajaran lebih menarik dibandingkan metode konvensional.

Analisis Deskriptif dan Refleksi

Analisis deskriptif menunjukkan peningkatan hasil belajar dan keterlibatan siswa pada setiap siklus. Pada siklus I, rata-rata nilai siswa mencapai 75, dengan tingkat keterlibatan siswa sebesar 70% dan respons positif sebesar 80%. Peningkatan hasil belajar dan keterlibatan siswa pada siklus I menunjukkan bahwa model CLIS mulai memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran. Pada siklus II, rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 85, dengan keterlibatan siswa sebesar 90% dan respons positif mencapai 90%. Keterlibatan aktif siswa yang lebih tinggi pada siklus II disebabkan oleh pemantapan konsep melalui

eksperimen dan diskusi kelompok yang lebih mendalam. Refleksi menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar dipengaruhi oleh keterlibatan aktif siswa, diskusi kelompok, dan eksperimen langsung. Faktor pendukung keberhasilan adalah bimbingan guru sebagai fasilitator, penggunaan alat peraga sederhana, serta pemberian umpan balik yang membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam.

Siklus

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus I difokuskan pada pengenalan model CLIS dan aktivitas eksplorasi, sementara siklus II menekankan pemantapan konsep melalui eksperimen dan diskusi kelompok. Hasil pada siklus II menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan siklus I, menandakan bahwa siswa semakin memahami konsep yang dipelajari.

Pembahasan

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran aktif dan berbasis eksplorasi mampu meningkatkan pemahaman konsep ilmiah siswa. Penelitian oleh Rahmawati et al. (2024) juga menunjukkan bahwa model CLIS efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada jenjang sekolah dasar. Keunikan penelitian ini terletak pada peningkatan signifikan dalam keterlibatan aktif siswa, yang membedakannya dari metode pembelajaran konvensional. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa model CLIS dapat diterapkan secara luas di sekolah dasar untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Guru disarankan untuk menggunakan pendekatan berbasis eksplorasi dan diskusi dalam pembelajaran sains. Selain itu, pihak sekolah

diharapkan menyediakan fasilitas pendukung seperti alat eksperimen dan bahan ajar yang relevan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis CLIS.

Dengan demikian, penerapan model CLIS terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar, keterlibatan aktif, dan respons positif siswa, sehingga layak untuk diimplementasikan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan model pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia sekolah dasar.

SIMPULAN (Conclusion)

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD Negeri 3 Pengastulan. Peningkatan ini terlihat dari kenaikan nilai rata-rata siswa dari 60 pada pre-test menjadi 75 pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 85 pada siklus II, dengan persentase ketuntasan mencapai 90%. Model CLIS juga terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran, yang tercermin dari meningkatnya partisipasi siswa dalam diskusi kelompok, eksperimen, serta kemampuan berpikir kritis dalam memahami konsep ilmiah. Selain itu, respons siswa terhadap penerapan model CLIS sangat positif, di mana sebagian besar siswa menyatakan bahwa pembelajaran berbasis eksperimen lebih menarik, memudahkan pemahaman materi, dan mendorong rasa ingin tahu yang tinggi.

Hasil penelitian ini memberikan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut. Pertama, model pembelajaran CLIS disarankan untuk diterapkan secara lebih luas pada mata pelajaran lain seperti Matematika, IPS, dan sains lainnya guna meningkatkan

hasil belajar dan keterlibatan aktif siswa di berbagai bidang studi. Kedua, penerapan model CLIS dapat diuji pada jenjang kelas yang lebih tinggi untuk mengetahui efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman konsep yang lebih kompleks. Ketiga, guru diharapkan mendapatkan pelatihan khusus dalam menerapkan model pembelajaran berbasis eksplorasi seperti CLIS agar mampu menjadi fasilitator yang efektif dalam mendorong keterlibatan aktif siswa. Terakhir, pihak sekolah disarankan untuk menyediakan fasilitas dan bahan ajar yang mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis eksperimen agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik bagi siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

(Acknowledgements)

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Sekolah SD Negeri 3 Pengastulan yang telah memberikan izin dan dukungan penuh dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada guru kelas 3 yang telah berperan sebagai fasilitator dan membantu dalam proses observasi selama penelitian berlangsung. Selain itu, apresiasi yang mendalam diberikan kepada seluruh siswa kelas 3 SD Negeri 3 Pengastulan yang telah berpartisipasi aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan model *Children Learning in Science (CLIS)*. Dukungan dari orang tua siswa serta rekan-rekan sejawat yang turut memberikan masukan dan motivasi selama penelitian juga sangat berarti dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA *(Literature Cited)*

- Astuti, N. P. M., Ardana, I. K., & Wiarta, I. W. 2020. Pengaruh model pembelajaran *Children Learning in Science* terhadap kompetensi pengetahuan IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(1), 86-93.
- Binanjar, A. A., Handoko, S., & Sukmana, R. W. 2021. Penerapan model pembelajaran CLIS untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Educare*, 9(2), 132-137.
- Hidayati, H., Hartono, H., & Mujamil, J. 2020. Peningkatan hasil belajar siswa melalui model CLIS pada materi siklus air. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(1), 45-55.
- Ismail, A. 2023. Implementasi model CLIS untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 10(3), 210-220.
- Jaya, I. K. M., Sulastri, M., & Sudarma, I. K. 2022. Pengaruh model CLIS terhadap pemahaman konsep IPA. *Mimbar PGSD*, 3(2), 115-125.
- Krismayoni, P. A. W., & Suarni, N. K. 2021. Pembelajaran IPA berbasis CLIS dalam meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pedagogik*, 6(1), 87-99.
- Kurniawati, R. W., & Atmojo, S. E. 2023. Efektivitas model CLIS dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Kognisi*, 2(2), 30-42.
- Lestari, N. A., & Wahyuni, S. 2023. Penerapan model CLIS pada pembelajaran IPA materi perubahan wujud benda. *Jurnal Pendidikan Sains Terapan*, 7(1), 88-97.
- Rahmawati, D., & Yuliani, S. 2024. Model pembelajaran CLIS dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 120-135.
- Rositayani, N. P. E., & Abadi, I. B. G. S. 2022. Pembelajaran IPA berbasis CLIS dengan media audio visual. *Mimbar Pendidikan Dasar*, 8(3), 75-85.
- Sari, D. P., & Zainuddin, M. 2023. Implementasi model CLIS dalam pembelajaran IPA kelas V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2),

150-162.

- Wahyuni, R., & Kurniawan, R. 2021. Pengaruh model CLIS terhadap pemahaman konsep sains siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 4(1), 60-70.
- Widiyanto, B., Sidiq, M. A. H., & Darwis, M. 2023. Model CLIS berbasis eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 5(2), 99-110.
- Yuliani, S., & Saragih, S. 2020. Implementasi model CLIS untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 123-130.
- Zulfa, N., & Rahmawati, D. 2023. Pengaruh model CLIS terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(3), 210-218.