



Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning In Science* Untuk Meningkatkan Proses, Motivasi dan Hasil Belajar Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SDN 112/II Purwobakti

Nesa Desmawita^{1*}, Sundahry², Reni Guswita³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia

Email: *nesadesmawita@gmail.com

Abstract: This study is driven by the observation that learners tend to be somewhat inactive during the educational experience in classrooms, coupled with a deficiency in an interactive learning approach, which leads to diminished enthusiasm and academic performance in science. The objective of this research is to illustrate advancements in the engagement, motivation, and intellectual achievements of fourthgrade pupils at SDN 112/II Purwobakti. This investigation takes the form of classroom action research. The participants included 11 fourthgrade learners from SDN 112/II Purwobakti. The methodology comprised four phases: planning, implementation, monitoring, and evaluation. The research unfolded over two cycles, each consisting of two sessions. Data gathering methods involved observation, a motivation questionnaire, and assessments. The findings reveal that the Children Learning in Science model can enhance the engagement, motivation, and academic results of fourthgrade learners at SDN 112/II Purwobakti. This enhancement was noticeable from teacher evaluations in the first cycle, averaging 57%, and in the second cycle, reaching 78.5%. Student assessment results in cycle I showed 58.5%, while in cycle II, it rose to 72%. Student motivation in cycle I was recorded at 54.54%, which increased to 72.72% in cycle II. In cycle I, 54.54% of students met the KKTP (minimum competitive standard). Additionally, in cycle II, this figure grew to 81.81% of students reaching the KKTP, with a KKTP threshold of 70. Thus, it can be concluded that employing the Children Learning in Science model effectively boosts student motivation and academic performance in science classes for fourth graders at SDN 112/II Purwobakti.

Keywords: process, motivation, cognitive learning outcomes, children learning in science, IPAS

Article info:

Submitted: 04 September 2025 | Revised: 24 Desember 2025 | Accepted: 23 Mei 2026

How to cite: Desmawita, N., Sundahry, S., & Guswita, R. (2026). Penerapan Model Pembelajaran Children Learning In Science Untuk Meningkatkan Proses, Motivasi dan Hasil Belajar Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV SDN 112/II Purwobakti. *Master of Pedagogy and Elementary School Learning, Onlinefirst*. <https://doi.org/10.63461/mapels.v23.195>

A. INTRODUCTION

Pendidikan adalah upaya yang krusial dalam membentuk lingkungan pembelajaran sebagai wadah siswa untuk secara aktif mengeksplorasi dan mengembangkan potensi yang dimiliki. Potensi ini mencakup kekuatan batin, kemampuan untuk mengendalikan diri, sifat, kecerdasan, etika yang baik, serta keahlian yang berguna dalam kehidupan pribadi maupun sosial, baik melalui jalur formal, nonformal, maupun informal (Aryanthi dkk 2019). Pendidikan dipandang sebagai suatu upaya yang terencana dan terorganisasi untuk menyelenggarakan proses pembelajaran sehingga siswa dapat mengembangkan kecerdasan, keterampilan, dan pengendalian diri sesuai kebutuhan individu, masyarakat, dan bangsa.

Tujuan pendidikan adalah membimbing peserta didik pada setiap tahap perkembangan kebutuhan, keinginan, dan kemungkinan mereka, sekaligus mengidentifikasi pola-pola kesenangan individu dan kehidupan masyarakat yang ideal. " Pendidikan adalah usaha terencana dan disengaja untuk mewujudkan lingkungan dan proses belajar mengajar yang

akan membantu peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya dalam hal kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, negara, dan bangsa." menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dirancang dengan menggabungkan aspek ilmu sains dan ilmu sosial agar siswa dapat memahami serta mengelola lingkungan sekitar, baik alam maupun sosial. Perubahan kurikulum menuntut guru untuk menyesuaikan kembali strategi pengajaran sehingga pembelajaran dapat lebih efektif dan menyenangkan (Waseso et al., 2024)).

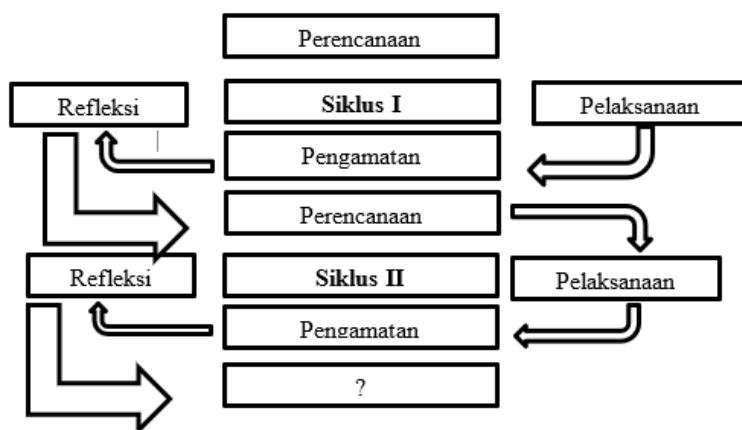
Hasil observasi yang dilakukan pada 28–30 November 2024 di SDN 112/II Purwobakti menunjukkan bahwa nilai ulangan harian IPA kelas IV masih rendah. Dari 11 siswa, hanya 5 orang (45,45%) yang mencapai ketuntasan, sementara 6 siswa (54,54%) belum tuntas. Kondisi ini disebabkan kegiatan belajar mengajar yang belum optimal, metode yang diterapkan oleh pengajar kurang bervariasi, serta rendahnya semangat belajar siswa. Hal ini terlihat dari sedikitnya perhatian siswa terhadap materi, bahkan beberapa siswa justru bermain-main atau mengganggu temannya ketika pembelajaran berlangsung.

Selain itu, penyebaran angket motivasi belajar pada 4 November 2024 menunjukkan bahwa hanya 5 siswa (45,45%) yang memiliki motivasi baik, sedangkan 6 siswa (54,54%) lainnya masih memiliki motivasi rendah. Rendahnya motivasi ini Dampaknya berpengaruh pada hasil belajar, karena siswa yang kurang bersemangat cenderung kurang fokus, enggan menjawab pertanyaan guru, serta hasil ulangan hariannya juga rendah.

Oleh karena itu, diperlukan model pengajaran yang mampu menjadikan proses belajar lebih interaktif, kreatif, dan menyenangkan. Salah satunya melalui strategi pembelajaran sains yang memungkinkan siswa terlibat secara langsung dalam menemukan pengetahuan. Dengan cara ini, peserta didik berinovasi, serta ingat materi karena pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman sehari-hari. Model Children Learning in Science (CLIS) dipandang sesuai untuk mata pelajaran IPAS di sekolah dasar, karena mampu membantu meningkatkan motivasi sekaligus hasil belajar siswa.

B. METHODS

Studi ini menerapkan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang merupakan jenis penelitian yang dilaksanakan secara langsung di ruang kelas sebagai peningkatan proses belajar mengajar. PTK dipilih karena sejalan dengan tujuan penelitian, yakni meningkatkan pengalaman belajar hasil belajar siswa meningkat, terutama dalam mata pelajaran IPA di tingkat sekolah dasar (Utomo et al., 2024)



Sumber: Arikunto, 2020

Teknik pengumpulan data adalah alat bantu yang di pilihan dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan pengumpulan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudahkannya.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh oleh hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (Nurholiq et al., 2019). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data pada lembar angket.

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 sesuai dengan jadwal sekolah. PTK ini dilakukan dalam beberapa siklus, di mana setiap siklus meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Teknik pengumpulan data:

1. Observasi.

Observasi dilakukan untuk mengamati latar kelas tempat berlangsungnya pembelajaran, dengan berpedoman pada lembar observasi, unsur-unsur yang menjadi sasaran pengamatan dalam proses pembelajaran ditandai dengan memberi ceklis pada kolom yang ada pada lembar observasi, lembar observasi ini juga di gunakan sebagai bahan refleksi siklus.

2. angket motivasi belajar

Angket adalah daftar pernyataan tertulis yang diberikan kepada responden/siswa yang diteliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan peneliti. Angket motivasi belajar penilaian untuk mempermudah keperluan data.

3. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes tertulis berupa pertanyaan-pertanyaan, dengan jumlah soal 15 butir, tes hasil belajar ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memenuhi materi pelajaran yang diajarkan. Dengan soalnya yang berbentuk essay.

4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendapatkan segala informasi atau data yang diperlukan dalam penelitian PTK ini. Data penelitian yang diambil aktivitas guru dan siswa saat penelitian yang diambil pada saat pelaksanaan tindakan berupa foto-foto pada saat penelitian sebagai data visual untuk memperkuat data baik dari peneliti maupun dari siswa saat pembelajaran IPAS berlangsung menggunakan model Children Learning In Science (CLIS).

Indikator keberhasilan ditetapkan sebagai berikut::

1. Proses pembelajaran berhasil jika keterlibatan guru dan siswa mencapai $\geq 75\%$.
2. Motivasi belajar meningkat jika hasil angket mencapai minimal 70% kategori baik.
3. Hasil belajar berhasil jika minimal 75% siswa mencapai nilai ≥ 70 sesuai KKTP.

C. RESULT AND DISCUSSION

1. Hasil Penelitian.

Penelitian ini telah dilaksanakan berdasarkan prosedur PTK yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian ini menyajikan tentang peningkatan motivasi, proses, dan hasil belajar IPAS menggunakan model pembelajaran Children Learning In Science pada semester 2 tahun ajaran 2025/2026. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IVA SDN 112/II Purwobakti. Pada penelitian ini, peneliti berperan sebagai guru, sementara guru kelas IV bertindak sebagai observer praktisi yang didampingi oleh teman sejawat untuk mengamati proses pembelajaran siswa di kelas. Penelitian ini telah dilaksanakan dalam 2 siklus dengan rentang waktu 2 minggu. Masing-masing siklus dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Siklus I dilaksanakan pada hari Rabu,

6 Agustus 2022 dan hari Kamis, 7 Agustus 2025, sedangkan siklus II dilaksanakan pada hari Senin, 11 Agustus 2025 dan hari Rabu, 13 Agustus 2025.

Tabel berikut menunjukkan adanya peningkatan di area ini dari siklus I ke siklus II

a) Data hasil lembar observasi kinerja guru.

Tabel 1 data peningkatan lembar observasi kinerja guru per siklus

Kegiatan	Pertemuan I	Pertemuan II
Siklus I	50%	64%
Siklus II	72%	85%

b) Hasil Lembar Observasi Siswa Siklus I Dan Siklus II

Perkembangan belajar siswa secara individu dalam proses pembelajaran dapat dinilai melalui lembar observasi yang merekam setiap peningkatan mereka. Pada kasus ini, terlihat adanya kemajuan dari siklus I ke siklus II terlihat dalam data yang tertera :

Tabel 2. data peningkatan lembar observasi penilaian siswa per siklus

Kegiatan	Pertemuan I	Pertemuan II
Siklus I	45%	72%
Siklus II	63%	81%

c) Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Penerapan Children Learning in Science menunjukkan adanya kelebihan, yakni dapat meningkatkan kepercayaan diri serta meningkatkan motivasi siswa. Hal ini tampak ketika siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Ditarik kesimpulan model Children Learning in Science berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. Persentase Angket Motivasi Belajar Siswa

Siklus	Persentase Angket
Siklus I	54,54%
Siklus II	72,72%

d) Peningkatan Hasil Belajar IPAS Persiklus

Data pada siklus I ada 6 siswa yang telah memenuhi KKTP dengan persentase mencapai 54,54%. Pada siklus II, angka tersebut naik menjadi 9 siswa, dengan persentase 81,81%. Berikut adalah ringkasan presentase dan rata-rata nilai dari hasil belajar para siswa yang ditampilkan dalam tabel di bawah ini.:

Tabel 4. Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa Persiklus

Kegiatan	ketuntasan		Persentase	
	Tuntas	Belum tuntas	tuntas	Belum tuntas
Siklus I	6	5	54,54%	45,45%
Siklus II	9	2	81,81%	18,18%

2. Pembahasan

a. Ketercapaian kinerja guru siklus I dan siklus II

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus. Siklus I dan II. Setiap siklus terdiri dari 1 kali pertemuan yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus II dilaksanakan sebagai perbaikan dari hasil siklus sebelumnya. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi hasil tes belajar kognitif yang diperoleh dari soal tes, serta lembar observasi

yang mencatat respons guru dan siswa selama pembelajaran IPAS. Hasil dari kedua siklus digunakan untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar IPAS menggunakan model Children Learning In Science.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa guru telah mampu melaksanakan pembelajaran IPAS dengan model Children Learning In Science lebih efektif pada siklus II. Dengan pengamatan dan refleksi yang dilakukan oleh guru, bersama dengan masukan dari observer, kesalahan yang terjadi pada siklus I dapat dikurangi pada siklus II

Secara keseluruhan pelaksanaan yang lebih baik pada siklus II mengkondisikan bahwa model Children Learning In Science efektif dalam meningkatkan pembelajaran IPAS. Kelebihan perpaduan antara model Children Learning In Science memberikan waktu kepada siswa untuk berfikir dan merespon dan saling membantu satu sama lain. Siswa dilatih untuk berfikir dan saling bertukar pendapat, baik dengan teman sekelompoknya ataupun dengan guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar ranah kognitif karena siswa dituntut untuk mengikuti proses pembelajaran agar dapat menjawab setiap pertanyaan dan dapat berdiskusi.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Kune & Ristiana, 2024) yang menyatakan bahwa CLIS memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitarnya secara aktif, meningkatkan pengalaman siswa dalam pembelajaran.

b. Peningkatan Hasil Lembar Observasi Siswa Siklus I Dan Siklus II

Pada siklus I pertemuan 1 menunjukkan proses belajar berkategori sangat kurang dengan persentase 45% yang meningkat menjadi 72% berkategori baik, jadi rata-rata persentase pada siklus I yaitu 58,5%. Selanjutnya pada siklus II pertemuan 1 menunjukkan proses belajar dengan persentase 63% berkategori cukup yang meningkat menjadi 81% berkategori sangat baik, dengan rata-rata persentase pada siklus II yaitu 72%.

Secara keseluruhan pelaksanaan yang lebih baik pada siklus II mengkondisikan bahwa model Children Learning In Science efektif dalam meningkatkan pembelajaran IPAS. Kelebihan perpaduan antara model Children Learning In Science memberikan waktu kepada siswa untuk berfikir dan merespon dan saling membantu satu sama lain. Siswa dilatih untuk berfikir dan saling bertukar pendapat, baik dengan teman sekelompoknya ataupun dengan guru sehingga dapat meningkatkan hasil belajar ranah kognitif karena siswa dituntut untuk mengikuti proses pembelajaran agar dapat menjawab setiap pertanyaan dan dapat berdiskusi.

Dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa implementasi model Children Learning In Science telah menghasilkan peningkatan yang nyata dalam proses belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari penggunaan model pembelajaran Children Learning In Science mampu menciptakan suasana belajar secara aktif dan menyenangkan sehingga siswa memperoleh hasil belajar yang optimal (Krismayoni & Suarni, 2020)

Sejalan dengan pendapat (Helvina, 2023) model Children Learning In Science memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat membiasakan siswa untuk belajar mandiri memecahkan suatu permasalahan yang ada, menciptakan pembelajaran bermakna karena siswa terlibat langsung dengan melakukan sehingga timbul kebanggaan sendiri dalam diri siswa.

c. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Hasil angket motivasi belajar siswa pada siklus I dengan rata-rata sebesar 54,54% sedangkan pada siklus II angket motivasi belajar siswa mengalami peningkatan yaitu dengan rata-rata sebesar 72,72%, sehingga terjadi peningkatan motivasi belajar terhadap belajar IPAS.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa guru telah mampu melaksanakan pembelajaran IPAS dengan model Children Learning In Science lebih efektif pada siklus II. Dengan pengamatan dan refleksi yang dilakukan oleh guru, bersama dengan masukan dari observer, kesalahan yang terjadi pada siklus I dapat dikurangi pada siklus II.

Hal ini sejalan dengan pendapat (Elvira, Neni Z, 2022) Adanya motivasi memberikan dorongan kepada siswa untuk mengetahui arah belajar. Motivasi belajar dapat muncul ketika seorang siswa memiliki keinginan untuk belajar. Oleh karena itu, siswa harus memiliki motivasi baik internal maupun eksternal agar tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai secara optimal.

Dari hasil angket motivasi pembelajaran ini dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran Children Learning In Science indikator motivasi belajar meliputi kemauan siswa dalam belajar, dorongan dalam belajar, kegiatan pembelajaran yang menarik, lingkungan belajar yang kondusif, dan penghargaan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPAS dikelas IV SDN 112/II Purwobakti (Candra et al., 2023)

d. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Per siklus

Hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 54,54% sedangkan pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 81,81%. berdasarkan hasil pencapaian tersebut maka tindakan siklus II dipandang sudah berhasil.

(Krismayoni & Suarni, 2020) menyatakan bahwa salah satu keunggulan dari model Children Learning In Science adalah sebagai berikut : (1) membiasakan siswa belajar mandiri dalam memecahkan suatu masalah, (2) menciptakan kreativitas siswa untuk belajar sehingga tercipta suasana kelas yang lebih nyaman dan kreatif, terjalinnya kerjasama sesama siswa dan siswa terlibat secara langsung dalam melakukan kegiatan, (3) menciptakan belajar lebih bermakna, karena timbulnya kebanggaan siswa menentukan sendiri konsep ilmiah yang sedang dipelajari dan siswa akan bangga dengan hasil temuannya.

D. CONCLUSION AND SUGGESTIONS

Berdasarkan temuan dari studi tindakan kelas yang dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan Children Learning In Science, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode ini berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran, semangat, serta hasil studi para siswa di kelas IV SDN 112/II Purwobakti. Peningkatan dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil pengamatan, di mana pada siklus I pertemuan pertama menunjukkan angka 50% dan pada pertemuan kedua mencapai 59%, kemudian mengalami kenaikan di siklus II menjadi 72% pada pertemuan pertama dan 81% pada pertemuan kedua. Dalam aspek motivasi, pada siklus I tercatat 54,54% atau 6 siswa berada dalam kategori baik, sedangkan 45,45% atau 5 siswa tergolong dalam kategori cukup. Pada siklus II, motivasi siswa jelas meningkat dengan 72,72% atau 8 siswa tergolong baik, sedangkan 27,27% atau 3 siswa masih berada dalam kategori cukup. Hasil belajar siswa juga menunjukkan perkembangan yang positif, di mana pada siklus I tingkat keberhasilan belajar mencapai 54,54% atau 6 siswa, sementara 45,45% atau 5 siswa belum tuntas. Pada siklus II, angka keberhasilan belajar meningkat menjadi 81,81% atau 9 siswa yang sudah tuntas, sedangkan 18,18% atau 2 siswa belum mencapai ketuntasan. Dengan demikian, implementasi model Children Learning In Science terbukti efektif dalam meningkatkan mutu pelajaran IPAS, baik dari sisi proses, semangat, maupun pencapaian belajar siswa.

Penelitian ini memberi kontribusi yang konstruktif terhadap usaha peningkatan proses pembelajaran.sains maupun mata pelajaran lainnya. Dari hasil yang diperoleh, dapat dirumuskan beberapa saran. Pertama, bagi guru, diperlukan pemahaman yang baik tentang manajemen kelas serta pemanfaatan model Children Learning in Science agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai rencana. Kedua, bagi siswa, diharapkan mampu meningkatkan kreativitas, inovasi, berpikir kritis, ketelitian, serta ketangkasan dalam proses belajar. Siswa juga perlu berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, tidak hanya menunggu penjelasan guru, tetapi berusaha mengembangkan wawasan melalui dugaan, membaca materi sebelum pelajaran, serta mengikuti kegiatan dengan sungguh-sungguh agar memperoleh hasil yang optimal. Ketiga, bagi institusi pendidikan, mendukung dan memfasilitasi penerapan model Pembelajaran Sains Anak beserta media yang sesuai. Diharapkan bahwa pelaksanaan model ini

dapat diterapkan pada pelajaran lainnya, sehingga mampu menciptakan iklim akademis yang lebih kompetitif serta meningkatkan kualitas pendidikan, baik dari sisi motivasi, proses, maupun hasil belajar siswa serta kualitas mengajar guru. Terakhir, bagi peneliti berikutnya, disarankan untuk memperdalam pemahaman mengenai model pembelajaran yang diterapkan, memperluas referensi penelitian, serta mengkaji aspek yang belum maksimal. Penjelasan teknis terkait penerapan model ini sebaiknya dijelaskan lebih rinci bahkan didemonstrasikan sebelum digunakan di kelas, agar penelitian lanjutan dapat lebih baik serta memberi manfaat lebih luas bagi semua pihak

REFERENCES

- Arikunto, S. (2020). Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi. *Metode Penelitian*, 43, 22–34.
- Aryanthi, K. D., Suwatra, I. I. W., & Suarjana, I. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Air Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa. *Media Komunikasi FPIPS*, 17(1), 33–43. <https://doi.org/10.23887/mkfis.v17i1.22215>
- Candra, E., Setiawan, D., & Ermawati, D. (2023). Analisis Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. *JLEB: Journal of Law, Education and Business*, 1(2), 139–146. <https://doi.org/10.57235/jleb.v1i2.1088>
- Elvira, Neni Z, D. (2022). Studi Literatur: Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran. *Jurnal Literasi Pendidikan*, 1(2), 350–359. <https://journal.citradharma.org/index.php/eductum/indexDOI:https://doi.org/10.56480/eductum.v1i2.767%0Ahttps://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Helvina, M. (2023). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V dalam Penerapan Model CLIS (Children Learning in Science) Terintegrasi Etnosains. *Journal on Teacher Education*, 4(4), 216–223. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jote/article/view/13755>
- Hidayat, R., Ag, S., & Pd, M. (n.d.). *Dr. Rahmat Hidayat, MA Dr. Abdillah, S.Ag, M.Pd.*
- 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. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i2.25258>
- Kune, S., & Ristiana, E. (2024). *Implementasi Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) Dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. 5(1), 189–196.
- Nurholiq, A., Saryono, O., & Setiawan, I. (2019). Analisis Pengendalian Kualitas (Quality Control) Dalam Meningkatkan Kualitas Produk. *Jurnal Ekologi*, 6(2), 393–399. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/ekonologi/article/download/2983/2644>
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Waseso, H. P., Sekarinasih, A., & Prasetyo, S. (2024). *Implementasi Pembelajaran Sains dalam Kurikulum Merdeka : Membangun Kemandirian Berpikir Siswa Sekolah Dasar*. 4(4).