

## Table Of Content

<b>Journal Cover</b> .....	2
<b>Author[s] Statement</b> .....	3
<b>Editorial Team</b> .....	4
<b>Article information</b> .....	5
Check this article update (crossmark) .....	5
Check this article impact .....	5
Cite this article .....	5
<b>Title page</b> .....	6
Article Title .....	6
Author information .....	6
Abstract .....	6
<b>Article content</b> .....	7

ISSN 2598-991X (ONLINE)

# IJEMD



**INDONESIAN  
JOURNAL OF  
EDUCATION  
METHODS  
DEVELOPMENT**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO**

## Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

## Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

## EDITORIAL TEAM

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

## Article information

### Check this article update (crossmark)



### Check this article impact <sup>(\*)</sup>



### Save this article to Mendeley



<sup>(\*)</sup> Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

## CLIS Model Boosts Science Understanding in Indonesian Fifth Graders

### *Model CLIS Meningkatkan Pemahaman Sains pada Siswa Kelas 5 SD di Indonesia*

**Faiqotul Maghfiroh, faiqotulnaghfiroh@gmail.com, (0)**

*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

**Enik Setiyawati, enik@umsida.ac.id, (1)**

*Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Psikologi dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

<sup>(1)</sup> Corresponding author

#### Abstract

This study investigates the impact of the Children Learning In Science (CLIS) model on fifth graders' science concept understanding. Using a quantitative one-group pretest-posttest design, 24 students from SDN Jeruk Purut 1 Gempol were tested with essay questions. The paired sample t-test showed a significant improvement (Sig. 0.00 < 0.05) in science understanding after applying the CLIS model. The N-Gain test indicated a medium-level improvement with a mean score of 0.6513. These results demonstrate that the CLIS model effectively enhances students' science comprehension, suggesting its broader potential for science education.

#### Highlight:

Significant impact of CLIS on science concept understanding.

Medium category increase in science concept understanding.

Valid and reliable instruments confirmed by expert judgment.

**Keyword:** CLIS, science education, fifth graders, quantitative study, conceptual understanding

Published date: 2024-07-02 00:00:00

## PENDAHULUAN

Pada pembelajaran IPA tidak lepas dengan perilaku sosial, di mana setiap kondisi apa pun selalu ada keterkaitan antara manusia dengan manusia bahkan manusia dengan alam. Alasan pentingnya belajar IPA yaitu dengan memberikan penekanan serta penjelasan interaksi sosial yang saling bergantung antar sesama makhluk hidup yang satu dengan yang lain serta memupuk pemikiran siswa untuk peka terhadap lingkungan sekitar. [1] Siswa ditanamkan sejak dini untuk lebih sayang terhadap lingkungan sekitar dan menyadarkan pentingnya peran sosial terhadap kehidupan.

Alasan pembelajaran IPA dilaksanakan pada kurikulum sekolah sebagai berikut 1) Pembelajaran IPA bermanfaat karena IPA sebagai dasar perkembangan teknologi; 2) IPA termasuk mata pelajaran yang melatih kemampuan anak untuk berpikir kritis; 3) IPA memiliki nilai-nilai pendidikan yang dapat membentuk kepribadian atau karakter siswa; 4) IPA merupakan pembelajaran eksperimen, bukan pembelajaran menghafal. [2] Dari beberapa alasan pembelajaran IPA dilaksanakan pada kurikulum, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan eksperimen salah satu alasan yang menarik untuk di implementasikan ke siswa. Dengan melakukan eksperimen siswa mendapatkan pengalaman secara nyata dan siswa mudah memahami pengetahuan atau konsep materi yang disampaikan.

Pemahaman konsep merupakan pemikiran dasar untuk melatih cara berpikir manusia yang dapat di aplikasikan dalam menyelesaikan suatu masalah. [3] Menurut pendapat diatas dapat diartikan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan berpikir siswa yang didapat melalui serangkaian kejadian yang didengar maupun dilihat dalam menangkap permasalahan yang nantinya dapat mengaplikasikan di dalam pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari.

Terdapat 7 indikator yang dapat mengembangkan proses pemahaman, antara lain sebagai berikut : a) Menafsirkan; b) Mencontohkan; c) Mengklasifikasikan; d) Merangkul; e) Menyimpulkan; f) Membandingkan; dan g) menjelaskan. [4] Diharapkan siswa dapat mengaplikasikan 7 indikator pemahaman konsep dengan baik supaya dapat memperkecil kesalahan atau miskonsepsi.

Faktor yang mempengaruhi proses belajar untuk mencapai pemahaman konsep dalam jurnalnya menyatakan bahwa terdapat dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internalnya diantaranya 1) karakter siswa; 2) sikap terhadap belajar; 3) motivasi belajar; 4) konsentrasi belajar; mengolah bahan belajar; 5) menggali hasil belajar; 6) rasa percaya diri; dan 7) kebiasaan belajar. [5] Sedangkan faktor eksternalnya yaitu diantaranya 1) sekolah; 2) guru; 3) teman; dan 4) model pembelajaran. Mengenal karakter siswa dan menentukan model pembelajaran perlu dilakukan untuk memaksimalkan pemahaman konsep siswa. Selain itu di era pandemi ini juga menjadi faktor dalam proses belajar.

Berdasarkan hasil wawancara bersama guru kelas V SDN Jeruk Purut 1 ibu Emi Kusmayanti, S.Pd yang menyatakan bahwa tingkat percaya diri siswa dalam menyampaikan ide, bertukar ide atau sekedar mempresentasikan masih terbilang kurang karena dalam kegiatan belajar mengajar jarang melibatkan siswa berkelompok. Ibu Emi mengatakan bahwa pelajaran IPA merupakan pelajaran yang menyenangkan bagi siswa karena terdapat kegiatan pengamatan dan percobaan. Akan tetapi di masa pandemi ini pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pengamatan dan percobaan yang diberikan jarang tersampaikan dengan baik karena keterbatasan waktu. Pada akhirnya pemahaman siswa sebatas mengetahui saja tanpa memahami lebih dalam, sehingga dapat mempengaruhi pemahaman konsep siswa dalam menerima informasi. Begitu juga dengan model pembelajaran yang digunakan masih terbilang kurang bervariasi.

Hal tersebut diperkuat dengan hasil PTS siswa kelas V SDN Jeruk Purut 1. Saat dianalisis pada PTS Tema 3 terdapat 15 soal pilihan ganda yang mengacu pada indikator menafsirkan, mengklasifikasikan, memberikan contoh, merangkul, dan menjelaskan. Hal ini menunjukkan bahwa dari 24 siswa kelas V terdapat 9 siswa atau 37,5% yang telah memahami konsep dalam soal PTS atau pemahaman konsep siswa tinggi, sedangkan 15 siswa atau 62,5% yang masih terdapat kendala dalam menguasai konsep soal PTS atau pemahaman konsep siswa rendah. Dari hasil PTS tersebut dapat diketahui bahwa masih banyak pemahaman konsep siswa yang terbilang rendah.

Pola pikir Kurikulum 2013 mengakibatkan terjadinya perubahan dalam menentukan model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat di terapkan yaitu menganut teori belajar konstruktivisme. Konstruktivisme adalah proses berpikir siswa untuk memahami keadaan secara realita melalui pengalaman dan interaksi mereka. [6] Peran aktif siswa dalam mengembangkan pengetahuannya melalui eksplorasi secara mandiri yang akan memperkaya pengetahuan siswa dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Teori belajar konstruktivisme ini dapat diimplementasikan dalam semua mata pelajaran terutama pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Salah satu model pembelajaran yang mengacu pada teori belajar konstruktivisme yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran Childrens Learning In Science (CLIS).

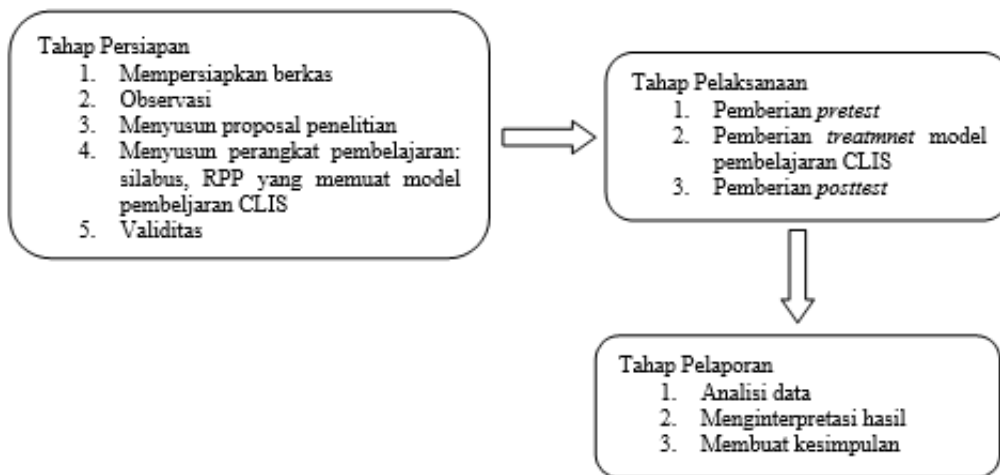
Model pembelajaran Childrens Learning In Science (CLIS) merupakan salah satu model pembelajaran dengan menerapkan teori belajar konstruktivisme yang ditandai dengan karakteristik model pembelajaran CLIS yaitu menggaitkan konsep awal dengan pengalaman dari indra yang dimiliki sehingga didapat pengetahuan baru yang memiliki hubungan dengan konsep awal. [6] Proses memahami sebuah pengetahuan atau konsep jauh lebih baik ketika semua panca indra dapat berfungsi dengan baik. Dan dengan pengalaman belajar siswa yang menyenangkan akan berdampak positif terhadap cara memahami materi atau suatu informasi.

Tujuan CLIS yaitu mengutarakan gagasan terkait materi pembelajaran dan juga membandingkan gagasan milik pribadi dengan gagasan siswa lainnya serta mendiskusikan bersama untuk menyamakan persepsi. [2] Dengan begitu siswa dapat beripikir secara open minded dalam berinteraksi antar kelompok serta dapat menerima masukan konsep yang diterima dari teman lainnya.

## METODE

penelitian ini menggunakan kuantitatif yaitu salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. [7] Jenis penelitian yang diambil oleh peneliti yaitu Pre-experimental dengan bentuk One-Group-Pretest-Posttest. populasi adalah SD Jeruk Purut I kelas V yang berjumlah 24 siswa. Adapun teknik dalam pengambilan sampel adalah Sampling Jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel pada penelitian ini yaitu kelas V yang terdiri dari 24 siswa.

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini dapat ditampilkan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



**Figure 1.** *Prosedur Penelitian*

Peneliti menggunakan uji validitas konstruk (construct validity) yang menggunakan pendapat dari ahli (expert judgment). Dalam menentukan validitas instrumen yang akan diimplementasikan, maka dapat menggunakan rating scale dengan rentang penilaian 1-4. Berikut rumus persentase skor hasil pengumpulan data dalam [8] :

$$\text{Skor total} = \frac{\sum \text{ skor hasil pengumpulan data} \times 100}{\sum \text{ skor ideal}}$$

**Figure 2.**

Dengan menggunakan rumus di atas, untuk menguji validitas konstruk yang berdasarkan tabel kriteria validitas konstruk. Berikut ini merupakan hasil dari perhitungan validitas konstruk :

NO	Jenis Perangkat	Presentase	Kriteria Kelayakan
1.2.3.4.	SilabusRPPBahan AjarInstrumen Penelitian	94,4%90,6%95,2%96,4%	Sangat ValidSangat ValidSangat Valid

**Table 1.** *Hasil Validitas Dua Validator*

Berdasarkan tabel di atas yang didapat dari hasil perhitungan validitas yang dilakukan oleh dua validator yang mempunyai kompetensi sehingga didapatkan hasil pada silabus, RPP, bahan ajar dan instrumen penelitian yang memiliki kriteria kelayakan sangat valid.

Dari perhitungan validasi 7 soal essay dengan SPSS 26 dapat diambil kesimpulan bahwasannya hasil dari = 0,404 dengan = 0,05. Sehingga soal nomor 1 sampai 7 dinyatakan valid sehingga layak untuk digunakan dalam penelitian.

Reliability Statistics
Cronbach's Alpha N of Items ,611 7



**Table 2.** Hasil Perhitungan Alpha Cronbach dengan SPSS 26

Berdasarkan tabel diatas, hasil perhitungan uji reliabilitas menunjukkan nilai 0,611. Berdasarkan kategori reliabilitas koefisien Cronbach's Alpha berada direntang nilai  $0,60 < r_{11} \leq 0,80$ . Artinya instumen tes essay dinyatakan reliabel dan memiliki tingkat reliabilitas tinggi.

Dari hasil pengolahan data uji statistik dilakukan penarikan kesimpulan dengan uji hipotesis yaitu uji t. Peneliti menggunakan uji t Paired Sample T-Test dengan taraf signifikan = 0,05 dengan ketentuan :

H tidak terdapat pengaruh pada model pembelajaran Children Learning In science (CLIS) terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V SDN Jeruk Purut 1

H terdapat pengaruh pada model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V SDN Jeruk Purut 1.

Peneliti juga menggunakan uji N-Gain dengan melihat tabel kriteria indeks Gain. Gain adalah selisih antara nilai pretest dan posttest untuk menunjukkan kualitas peningkatan pemahaman konsep IPA siswa antara sebelum dan sesudah pembelajaran. [9] Berikut kriteria indeks gain dalam [10] yaitu :

Nilai Gain Ternormalisasi	Interpretasi
$-1,00 < g < 0,00$ $g = 0,000,00 < g < 0,300,30$ $g < 0,70$ $0,70 < g < 1,00$	Terjadi penurunan Tetap Rendah Sedang Tinggi

**Table 3.** Kriteria Indeks Gain

Setelah nilai rata-rata gain yang dinormalisasi dari nilai pretest dan nilai posttest, maka selanjutnya dapat dibandingkan untuk melihat besar peningkatan pemahaman konsep siswa dari nilai pretest dan nilai posttest.

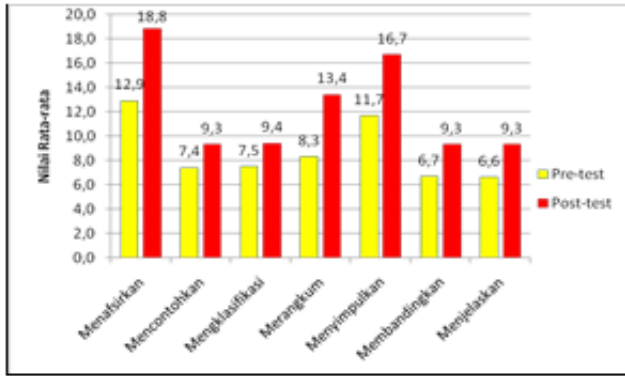
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan survei dan meminta izin kepada kepala sekolah SDN Jeruk Purut 1 terlebih dahulu bahwa akan melakukan penelitian di sekolah tersebut apakah diizinkan atau tidak. Berdasarkan koordinasi dengan ibu kepala sekolah yaitu Ibu Nurul Zannah, S.Ag bahwa diperbolehkan penelitian di SDN Jeruk Purut 1. Kemudian berkoordinasi dengan wali kelas V ibu Emi Kusmayanti, S.Pd meminta izin siswa kelas V menjadi sampel penelitian. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 30 Mei - 04 Juni 2022. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan memberikan soal tes pemahaman konsep IPA kepada siswa dalam bentuk pretest dan posttest. Berikut tabel hasil pretest dan posttest siswa kelas V sebagai berikut:

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretest Posttest Valid N (listwise)	24 24 24	5075	80100	14672063	61,1385,96	9,1956,721

**Table 4.** Hasil Pretest dan Posttest Siswa Kelas V

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA siswa, antara sebelum diberikan treatment dan setelah diberikan treatment terdapat perbedaan. Terdapat peningkatan antara hasil pretest dan hasil posttest.



**Figure 3.** Grafik Peningkatan Indikator Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V

Berdasarkan gambar diatas bahwa terdapat peningkatan indikator pemahaman konsep IPA siswa pada nilai posttest lebih besar dari pada nilai pretest. Terlihat pada nilai pretest dengan nilai rata-rata terendah yaitu dengan nilai 6,6 pada indikator menjelaskan dan nilai rata-rata tertinggi yaitu dengan nilai 12,9 pada indikator menafsirkan. Sedangkan pada nilai posttest dengan nilai rata-rata terendah yaitu dengan nilai yang sama yaitu 9,3 pada indikator mencontohkan, membandingkan dan menjelaskan dan nilai rata-rata tertinggi yaitu dengan nilai 18,8 pada indikator menafsirkan.

### A. Uji Hipotesis

Hasil perhitungan uji prasyarat dengan menggunakan bantuan dari SPSS 26 menunjukkan bahwa data telah berdistribusi normal dan memiliki varians sampel yang homogen. Oleh karena itu, semua uji prasyarat telah memenuhi untuk dapat dilakukan uji hipotesis. Berikut hasil uji hipotesis pretest dan posttest dengan menggunakan uji Paired Sample T-test sebagai berikut:

Paired Samples Test									
Paired Differences									
				95% Confidence Interval of the Difference					
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	Df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest - Posttest	-24,833	6,748	1,377	-27,683	-21,984	-18,029	23	,000

**Table 5.** Hasil Uji Paired Sample T-test dengan SPSS 26

Berdasarkan tabel diatas hasil uji hipotesis pretest dan posttest nilai Sig. (2-tailed) yaitu 0,00. Artinya  $0,00 < 0,05$  maka, terdapat pengaruh signifikan ( $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak) sehingga pada penelitian ini terdapat pengaruh model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) terhadap pemahaman konsep IPA peserta didik kelas V SDN Jeruk Purut 1.

### B. Uji N-Gain

Setelah nilai rata-rata gain yang dinormalisasi dari pretest dan posttest maka, dapat dibandingkan untuk melihat besar peningkatan pemahaman konsep siswa. Berikut hasil perhitungan N-Gain Kelas V SDN Jeruk Purut 1 dengan menggunakan aplikasi SPSS 26 sebagai berikut:

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
N-Gain Skor	24	,40	1,00	15,63	,6513	,16593
N-Gain Persen Valid (listwise)	24	40,00	100,00	1563,19	65,1330	16,59291

**Table 6.** Hasil Perhitungan N-Gain dengan SPSS 26

Berdasarkan tabel diatas hasil perhitungan N-Gain menggunakan SPSS 26 terdapat peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menerapkan model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) dengan melihat N-Gain Skor Mean yaitu

0,6513 dengan rentan nilai N-Gain skor ( $0,30 < 0,70$ ) masuk dalam kategori sedang.

## C. Pembahasan

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian Eksperimen (Pre Experimental Design) dengan model One Group Pretest Posttest. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) terhadap pemahaman konsep IPA kelas V. Penelitian ini dilakukan di SDN Jeruk Purut 1 Kecamatan Gempol Kabupaten Pasuruan. Peneliti mengambil sampel kelas V dengan jumlah siswa 24 siswa.

Selama proses penelitian, peneliti menyampaikan materi dan mengkondisikan siswa sesuai dengan langkah-langkah yang ada di dalam RPP mulai dari pembuka hingga penutup yang memuat langkah-langkah model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS). Siswa diminta untuk memperhatikan setiap arahan yang diberikan. Dalam model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) siswa membuat kelompok untuk melakukan percobaan pada LKPD yang sudah disediakan. Kemudian siswa bagi tugas untuk percobaan guna menjawab soal latihan dan menyelesaikan pertanyaan LKPD.

Berdasarkan hasil perhitungan uji Paired Sample T-test terdapat pengaruh model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) terhadap pemahaman konsep IPA kelas V di SDN Jeruk Purut 1. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian lain yang diketahui adanya pengaruh model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) terhadap pemahaman konsep IPA Siswa Kelas III SD Negeri Gugus I Sandubayu Tahun Ajaran 2019/2020. [11] Serta juga sejalan dengan hasil penelitian terdahulu bahwasannya juga terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran CLIS di Kelas IV SD N Sumanda Pugung Tanggamus. [12]

Sedangkan rumusan masalah seberapa besar peningkatan pemahaman konsep IPA siswa kelas V setelah menerapkan model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) peneliti menggunakan uji N-Gain. Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep IPA siswa kelas V setelah menerapkan model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) dengan kategori sedang.

Dapat disimpulkan bahwa salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan percobaan dan pengamatan dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan dan bermakna. Bahwa kegiatan pembelajaran yang menggunakan model CLIS memungkinkan siswa menjadi aktif dengan melakukan pengamatan dan percobaan supaya pembelajaran menjadi bermakna dan siswa akan lebih mudah memahami serta tidak akan mudah lupa terhadap materi yang dipelajari. [13]

Adanya peningkatan pemahaman konsep IPA setelah diberikan treatment model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) ini disebabkan karena dalam model pembelajaran CLIS siswa di arahkan berbagai aktivitas yang memuat pemahaman konsep IPA seperti menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasi, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan. Model pembelajaran CLIS memiliki tujuan untuk membentuk pengetahuan (konsep) ke dalam memori siswa supaya hasil dari pembentukan konsep tersebut dapat bermakna dan bertahan lama. [6] Selain itu siswa dapat mengembangkan ide-ide atau gagasan pemikiran, membiasakan siswa untuk belajar mandiri dalam menyelesaikan masalah, melatih kerja sama siswa melalui kerja kelompok, menciptakan suasana kelas yang lebih bermakna sehingga pembelajaran menjadi aktif, kreatif dan menyenangkan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal yaitu, dari hasil pengujian hipotesis penelitian terdapat pengaruh signifikan antara model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) terhadap pemahaman konsep IPA siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai pada hasil Paired Sample T-test yang menunjukkan bahwa Sig. (2-tailed)  $0,00 < 0,05$ . Sehingga dapat dinyatakan hipotesis H yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) terhadap pemahaman konsep IPA siswa V SDN Jeruk Purut 1. Dari hasil pengujian N-Gain terdapat peningkatan pemahaman konsep IPA siswa setelah menerapkan model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS). Hal ini dibuktikan dengan nilai pada hasil N-Gain yaitu 0,6513 dengan rentan nilai N-Gain skor ( $0,30 < 0,70$ ) memiliki kategori sedang.

## References

1. I. G. Astawan and I. G. A. T. Agustiana, "Pendidikan IPA Sekolah Dasar di Era Revolusi Industri 4.0." Bali: Nilacakra, 2020. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/>
2. N. K. Arisantiani, M. Putra, and N. N. Ganing, "Pengaruh Model Pembelajaran Children Learning In Science Berbantuan Media Lingkungan Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA," *Journal of Education Technology*, vol. 1, no. 2, pp. 124-132, 2017.
3. E. Azis et al., "Solusi Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran." Sukabumi: CV Jejak, 2020. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/>
4. I. Gunawan and A. R. Palupi, "Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian," *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, vol. 2, no. 1, 2016.
5. S. Fatimah, "Analisis Pemahaman Konsep IPA Berdasarkan Motivasi Belajar, Keterampilan Proses Sains, Kemampuan Multipresentasi, Jenis Kelamin, Dan Latar Belakang Sekolah Mahasiswa Calon Guru SD," *Jurnal Inovasi Pendidikan*

Dan Pembelajaran Sekolah Dasar, vol. 1, no. 1, July 2017.

6. N. Septantiningtyas et al., "Pembelajaran Sains." Klaten: Lakeisha, 2019. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/>
7. Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D." Bandung: Alfabeta, 2017.
8. S. Arikunto, "Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik." Jakarta: PT Rineka Cipta, 2020.
9. Nismalasari, Santiani, and H. M. Rohmadi, "Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis," *Edu Sains*, vol. 4, no. 2, 2016.
10. W. O. Nairi et al., "Analisis Profil Siswa Dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Melalui Pendekatan Saintifik," in *Proc. Int. Conf. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika II (SNPMAT II)*, Kediri, 2019.
11. M. A. N. Wibawa, Ratnadi, and L. H. Affandi, "Pengaruh Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas III SD Negeri Gugus I Sandubayu Tahun Ajaran 2019/2020," *Progres Pendidikan*, vol. 1, no. 1, January 2020.
12. S. Rahmayanti, "Pengaruh Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) Terhadap Pemahaman Konsep Belajar IPA Peserta Didik Kelas IV SD N Sumanda Pugung Tanggamus," Undergraduate thesis, Dept. Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2019.
13. S. Winarti, "Meningkatkan Aktivitas Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) Pada Siswa Kelas III SD Negeri Pucangsewu Kabupaten Pacitan," *Jurnal Edukasi: Kajian Teori dan Praktik Kependidikan*, vol. 1, no. 2, September 2021.