



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CHILDREN LEARNING IN SCIENCE* (CLIS) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP FISIKA
(The Effect of Children Learning In Science Learning Models on The Physics Concepts Understanding)

Muh. Syihab Ikbal¹, Jusman², Tri Kurnia Badu³, Imam Permana⁴, Mukti Ali⁵

^{1,2,4,5}Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar

³Fakultas Keguruan dan ilmu pendidikan Universitas Iqra Buru

e-mail: syihab.ikbal@uin-alauddin.ac.id

(Diterima: 03 Desember; Direvisi: 08 Desember; Disetujui: 12 Desember 2020)

Abstract

This study is a quasi-experimental study that aims to determine the effect of the children's learning in science (CLIS) learning model on students' understanding of physics concepts. The research design used was the matching only post test group design. The study population numbered 136 students who were spread out into 4 classes. The research sample consisted of 36 students who were divided into 2 classes and selected by random class technique combined with sample matching techniques. The research instrument used was a test instrument. The results showed that the average understanding of the physical concepts of students taught by the CLIS learning model was greater than the average understanding of students' physics concepts taught by conventional learning models, namely $78,93 > 70,64$. The results of hypothesis testing also show that t count is greater than t table, which is $3.938 > 1.990$, so it can be concluded that the CLIS learning model has a better effect on students' conceptual understanding compared to conventional learning models.

Keywords: Learning Models, Children Learning in Science (CLIS), Physics Concepts Understanding

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran children learning in science (CLIS) terhadap pemahaman konsep fisika peserta didik. Desain penelitian yang digunakan adalah the matching only post test group design. Populasi penelitian berjumlah 136 peserta didik yang tersebar ke dalam 4 kelas. Sampel penelitian berjumlah 36 peserta didik yang terbagi ke dalam 2 kelas dan dipilih dengan teknik random kelas yang dipadu dengan teknik pepadanan sampel. Instrumen penelitian yang digunakan adalah instrumen tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pemahaman konsep fisik peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran CLIS lebih besar dari rata-rata pemahaman konsep fisika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional, yaitu $78,93 > 70,64$. Hasil pengujian hipotesis juga menunjukkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , yaitu $3.938 > 1.990$, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CLIS memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap pemahaman konsep peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Kata-kata kunci: Model Pembelajaran, Children Learning in Science (CLIS), Pemahaman Konsep Fisika

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang secara sadar dan disengaja, serta penuh tanggung jawab untuk meningkatkan kemampuannya. Berdasarkan hakikat pendidikan tersebut, maka dapat dikatakan

bahwa dalam proses pendidikan terdapat unsur-unsur yang saling mempengaruhi, khususnya dalam pencapaian tujuan pendidikan dan keberhasilan belajar peserta didik.

Karakteristik pembelajaran IPA khususnya fisika adalah salah satu mata

pelajaran yang disamping mempelajari teori harus didampingi dengan praktek dan bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa konsep-konsep atau prinsip, tetapi juga merupakan proses penemuan. Sehingga pada proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung agar peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang materi yang dipelajari Hajar, I., dkk (2020).

Penyelenggaraan mata pelajaran Fisika di SMA dimaksudkan sebagai wahana atau sarana untuk melatih para peserta didik agar dapat menguasai konsep dan prinsip Fisika, memiliki kecakapan ilmiah, memiliki keterampilan proses sains dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Agar mata pelajaran Fisika dapat benar-benar berperan seperti demikian, maka tak dapat ditawar lagi bahwa pembelajaran Fisika harus dikonstruksi sedemikian rupa, sehingga proses pendidikan dan pelatihan berbagai kompetensi tersebut dapat benar-benar terjadi dalam prosesnya (Ismail, 2017).

Permasalahan pembelajaran fisika yang banyak diangkat oleh para peneliti berkaitan dengan bagaimana peserta didik memahami konsep dan menerapkannya pada pemecahan masalah. Dua hal tersebut merupakan tujuan penting dalam pembelajaran fisika. Akan tetapi, ada berbagai macam tantangan untuk mewujudkan tujuan pembelajaran fisika tersebut. Salah satu tantangan untuk mencapai tujuan tersebut adalah bagaimana menciptakan perubahan konseptual, yaitu memodifikasi pengetahuan awal peserta didik (yang seringkali tidak tepat) menjadi pengetahuan baru yang sesuai dengan pengetahuan ilmiah. Oleh karena itu, selama beberapa dekade terakhir, perubahan konseptual banyak mendapat perhatian para peneliti. Perubahan konseptual memerlukan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan konsep-konsep baru dan memperbaiki cara berpikir sebelumnya (Afwa dkk, 2016).

Pembelajaran fisika merupakan proses aktif, sehingga teori kognitif digunakan sebagai dasar pijakan dalam mengembangkan pendekatan pembelajaran fisika. Aspek pemahaman merupakan inti dari proses belajar (Sitompul, H. S., Ginting, Y. F. B., & Hajar, I. (2020). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pembelajaran yang benar dapat memberikan pemahaman bagi peserta didik. Secara umum, kunci utama belajar adalah dimengertinya hal-hal yang dipelajari. Lebih lanjut, fisika harus dijadikan mata pelajaran yang menarik sekaligus bermanfaat bagi peserta didik. Oleh sebab itu, pada pembelajaran fisika harus ditekankan pada pengalaman belajar secara langsung dengan penggunaan dan pengembangan kemampuan berpikirnya (Kurniawati dkk, 2018).

Menurut Saregar (2017), memahami konsep Fisika itu tidak sekadar tahu dan hafal mengenai konsep-konsep Fisika, melainkan harus mengerti dan memahami konsep serta dapat menghubungkan dengan konsep lain. Karenanya Hakikat Ilmu memerlukan metode ilmiah dalam penyelesaian suatu masalah. Sementara itu, Ain (2013) menjelaskan bahwa pemahaman terhadap konsep dapat menjadikan berbagai tuntutan pemikiran seperti mengingat, menjelaskan, menemukan fakta, menyebutkan contoh, menggeneralisasi, menerapkan, dan menganalogikan, dan menyatakan konsep baru dengan cara lain.

Anderson dan Kratwohl dalam Irwandani (2015) menjelaskan bahwa pemahaman terhadap konsep merupakan bagian yang penting dalam proses pembelajaran dan memecahkan masalah, baik di dalam proses belajar itu sendiri maupun dalam lingkungan keseharian. Kemampuan memahami konsep menjadi landasan untuk berpikir dalam menyelesaikan berbagai persoalan. Peserta didik dikatakan memahami bila mereka dapat mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, tulisan ataupun grafis, yang disampaikan

melalui pengajaran, buku, atau layar komputer.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SMAN 3 Pinrang, diperoleh informasi bahwa nilai rata-rata fisika peserta didik untuk setiap tahunnya dominannya berada di bawah nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM), sehingga dapat diduga bahwa peserta didik kurang memahami materi fisika yang diperoleh. Beberapa peserta didik yang diwanancarai menyatakan bahwa pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit dipahami dibanding dengan pelajaran yang lain. Menurut mereka, banyaknya persamaan-persamaan yang ada didalam pelajaran fisika menjadi faktor sulitnya mereka untuk menyerap materi pembelajaran. Berdasar pada fakta yang diperoleh ini, maka sepatutnyalah seorang guru untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya, salah satunya dengan memodifikasi pembelajaran yang dilakukan.

Menurut Halim dkk (2017) bahwa untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik maka bergantung bagaimana seorang guru dalam mengelola pembelajaran. Peranan seorang guru dalam proses belajar mengajar fisika tidak hanya memberikan informasi kepada peserta didik tetapi juga harus menerapkan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan yang berorientasi kepada observasi dan eksperimen serta harus memperhatikan karakteristik peserta didik dalam belajar.

Salah satu bentuk atau model pembelajaran yang dapat dijadikan pilihan oleh guru adalah model pembelajaran *children learning in science* (CLIS). Menurut Ismail (2015), model pembelajaran CLIS dipandang dapat memudahkan peserta didik untuk menguasai konsep fisika. Model pembelajaran CLIS adalah kerangka berpikir untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya kegiatan belajar mengajar yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pengamatan dan percobaan dengan menggunakan Lembar Kerja peserta didik (LKPD).

Arum *et al* dalam Laili (2015) menjelaskan bahwa Model CLIS merupakan salah satu model pembelajaran yang strateginya berorientasi pada konstruktivisme. Model pembelajaran CLIS pada prinsipnya merupakan pengembangan dari model pembelajaran generatif. Model CLIS lebih menekankan pada kegiatan peserta didik untuk menyempurnakan dalam mendapatkan ide-ide, menyesuaikan dengan ilmu pengetahuan yang ada, memecahkan dan mendiskusikan masalah-masalah yang muncul sehingga peserta didik dapat mengemukakan pendapatnya sendiri, sebelum guru memberikan penyempurnaan ide-ide ilmiah, peserta didik dituntun menuju pembangunan ide baru atau ide yang lebih ilmiah.

Sejalan dengan pendapat Arum *et al*, Asih dkk (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran CLIS merupakan model pembelajaran yang berusaha mengembangkan ide atau gagasan peserta didik tentang suatu masalah tertentu dalam pembelajaran serta mengkonstruksi ide atau gagasan berdasarkan percobaan. Model pembelajaran ini, peserta didik diberi kesempatan untuk mengungkapkan, membandingkan, mendiskusikan, merekonstruksikan serta mengaplikasikan gagasan tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran. Tujuan model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) adalah memberi kesempatan peserta didik untuk mengungkapkan berbagai gagasan tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran. Lalu mengungkapkan gagasan tersebut serta membandingkan dan mendiskusikannya dengan peserta didik lainnya untuk menyamakan persepsi. Selanjutnya peserta didik diberi kesempatan merekonstruksi gagasan tersebut setelah membandingkan gagasan tersebut hasil pengamatan atau percobaan. Disamping itu, peserta didik juga menerapkan hasil rekonstruksi gagasan dalam situasi baru.

Samatowa dalam Astiti (2017) menyatakan model pembelajaran *children*

learning in science terdiri atas lima langkah utama, yakni orientasi (*orientation*), pemunculan gagasan (*elicitation of ideas*), penyusunan ulang gagasan (*restructuring of ideas*), penerapan gagasan (*application of ideas*), dan pemantapan gagasan (*review change in ideas*). Langkah penyusunan ulang gagasan (*restructuring of ideas*) masih dibedakan atas tiga bagian, yaitu pengungkapan dan pertukaran gagasan (*clarification and exchange*), pembukaan pada situasi konflik (*exposure to conflict situation*), dan konstruksi gagasan baru dan evaluasi (*construction of new ideas and evaluation*).

Kelebihan dari model pembelajaran *Children Learning In Science* (CLIS) menurut Aminah dan Mansur dalam Krismayoni (2020) yaitu: (1) membiasakan peserta didik belajar mandiri dalam memecahkan suatu masalah, (2) menciptakan kreativitas peserta didik untuk belajar sehingga tercipta suasana kelas yang lebih nyaman dan kreatif, terjalannya kerjasama sesama peserta didik dan peserta didik terlibat secara langsung dalam melakukan kegiatan, (3) menciptakan belajar lebih bermakna, karena timbulnya kebanggaan peserta didik menentukan sendiri konsep ilmiah yang sedang dipelajari dan peserta didik akan bangga dengan hasil temuannya.

Menyelisik pada fakta dan masalah yang telah diuraikan, maka dilakukanlah sebuah studi atau penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *children learning in science* (CLIS) terhadap pemahaman konsep fisika peserta didik di SMAN 3 Pinrang, Sulawesi Selatan. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada para pelaku pendidikan agar dapat lebih meningkatkan pengelolaan pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajarannya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi-eksperimen dengan desain *the matching only post test group desain*. Menurut Fraenkel *et al* (2012: 275) bahwa desain penelitian tersebut merupakan desain penelitian yang membandingkan pengaruh perlakuan yang berbeda pada dua kelompok yang sepadan (*matching*).

Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XII IPA SMAN 3 Kab. Pinrang, Sulawesi Selatan, yang berjumlah 136 orang dan terdiri atas 4 kelas. Sampel penelitian berjumlah 66 orang, yang tersebar ke dalam 2 kelas dan diperoleh secara acak kelas yang dipadu dengan pemadanan sampel.

Penelitian dilakukan dengan memberikan perlakuan yang berbeda pada dua kelas yang terpilih menjadi kelompok sampel. Salah satu kelas diajar dengan model pembelajaran CLIS (kelas eksperimen) sementara kelas yang lain diajar dengan model pembelajaran konvensional (kelas kontrol). Peserta didik pada dua kelas yang telah diberikan perlakuan yang berbeda tersebut, akan diberikan instrumen tes untuk memperoleh data terkait pemahaman konsepnya.

Teknik analisis data dalam penelitian ini terdiri atas teknik analisis deskriptif dan analisis inferensial. Teknik analisis data deskriptif terdiri atas *mean*, *standar deviasi*, *varians*, serta pengkategorian pemahaman konsep. Terkhusus untuk pengkategorian pemahaman konsep menggunakan analisis proporsi (Siregar, 2014: 112), sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dimana, P adalah persentase proporsi, *f* adalah frekuensi, dan *N* adalah jumlah responden atau subjek penelitian. Sementara untuk tingkat pemahaman konsep fisika peserta didik mengikuti rentang pada tabel 1:

Tabel 1
Rentang kategori pemahaman konsep

Rentang nilai	Kategori Pemahaman Konsep
0-34	Sangat rendah
35-54	Rendah
55-64	Sedang
65-84	Tinggi
85-100	Sangat tinggi

sumber: Kemendikbud (2015: 166)

Teknik analisis inferensial menggunakan uji-t dua sampel *independent* pada taraf signifikan 0,05 dan digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Dimana, jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima (Siregar, 2014: 238).

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data pemahaman konsep peserta didik pada kedua kelas yang dibandingkan, sebagaimana disajikan pada tabel 2.

Tabel 2
Distribusi frekuensi data pemahaman konsep peserta didik

Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
Rentang	Frekuensi	Rentang	Frekuensi
64 – 70	4	57 – 63	8
71 – 77	10	64 – 70	6
78 – 84	12	71 – 77	12
85 – 91	4	78 – 84	5
92 – 98	3	85 – 91	2
Jumlah	33		33

Berdasarkan tabel 2, maka dapat diperoleh informasi bahwa dominan dari

Tabel 4
Kategori pemahaman peserta didik

Rentang Kategori	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol		Kategori
	Frekuensi	%	Frekuensi	%	
0 – 34	0	0	0	0	Sangat Rendah
35 – 54	0	0	0	0	Rendah

peserta didik pada kelas eksperimen memiliki nilai pemahaman konsep pada rentang 78-84 dengan jumlah 12 peserta didik. Sementara pada kelas kontrol, dominan peserta didik memiliki nilai pemahaman konsep pada rentang 71-77 dengan jumlah 12 peserta didik.

Data yang disajikan pada tabel 2 kemudian diolah dengan teknik analisis deskriptif untuk menentukan nilai *mean*, *standar deviasi*, dan *varians*. Hasil pengolahan data deskriptif disajikan pada tabel 3.

Tabel 3
Hasil analisis deskriptif data pemahaman konsep peserta didik

Parameter Statistik	Nilai	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<i>Mean</i> (rata-rata)	78,93	70,64
<i>Standar Deviasi</i>	8,16	8,94
<i>Varians</i>	66,68	79,98

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 3, dapat ditunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, yaitu $78,93 > 70,64$. Merujuk pada perbandingan nilai rata-rata tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran CLIS yang diterapkan pada kelas eksperimen memberikan efek yang lebih baik terhadap pemahaman peserta didik, dibandingkan dari model pembelajaran konvensional yang diterapkan di kelas kontrol.

Tingkatan atau level kategori pemahaman konsep peserta didik dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disajikan pada tabel 4:

55 – 64	1	3	14	42	Sedang
65 – 84	25	76	17	52	Tinggi
85 – 100	7	21	2	6	Sangat Tinggi
Jumlah	33	100	33	100	

Berdasarkan tabel 4, dapat ditunjukkan bahwa terdapat 25 peserta didik pada kelas eksperimen yang memiliki level pemahaman konsep yang tinggi, sementara hanya 17 peserta didik pada kelas kontrol, dengan persentase masing-masing sebesar 76% untuk kelas eksperimen dan 52% untuk kelas kontrol. Hasil ini semakin memperjelas bahwa model pembelajaran CLIS memiliki pengaruh yang lebih baik pada pemahaman konsep peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Perbedaan pengaruh dari kedua model pembelajaran yang diterapkan pada kedua kelas dapat diuji level signifikansinya dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikan 0,05 dan memberikan hasil seperti yang disajikan pada tabel 5.

Tabel 5
Hasil pengujian signifikansi

Parameter Statistik	Nilai
t_{hitung}	3,938
t_{tabel}	1,990

Hasil pengujian yang disajikan pada tabel 5, menunjukkan nilai t_{hitung} yang diperoleh lebih besar dari nilai t_{tabel} , pada taraf signifikan 0,05 yaitu sebesar $39,38 > 1,990$. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa secara signifikan, model pembelajaran CLIS yang diterapkan di kelas eksperimen memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap tingkat pemahaman peserta didik, dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang diterapkan di kelas kontrol.

Pembahasan

Hasil penelitian serta pengolahan data yang diperoleh telah menunjukkan bahwa model pembelajaran CLIS memberikan pengaruh terhadap tingkat pemahaman konsep fisika peserta didik, lebih baik dari model pembelajaran konvensional,

sebagaimana yang ditunjukkan pada perbedaan nilai rata-rata kedua kelas. Meskipun pada tingkat kategori pemahaman konsep, kedua kelas memiliki frekuensi terbanyak pada kategori tinggi, akan tetapi jumlah peserta didik dari kelas eksperimen yang memiliki tingkat pemahaman konsep pada kategori tersebut lebih banyak dari peserta didik pada kelas kontrol dengan kategori yang sama. Sementara itu, hasil pengujian signifikansi juga menunjukkan bahwa model pembelajaran CLIS memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik lebih baik dari model konvensional.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini tidak terlepas dari keaktifan peserta didik, khususnya yang diajar dengan model pembelajaran CLIS, karena model pembelajaran ini memusatkan kegiatan pada peserta didik. Berbeda dengan model pembelajaran konvensional yang diterapkan, dimana kegiatan pembelajaran lebih berpusat pada guru. Euwe van den Berg dalam Wahyudi (2013), menyatakan bahwa terdapat beragam alasan mengenai kurangnya pemahaman fisika peserta didik, penyebab kurangnya pemahaman fisika peserta didik antara; guru yang tidak *qualified*, fasilitas praktikum yang kurang memadai, jumlah mata pelajaran yang banyak, silabus yang terlalu padat, dan kecilnya gaji guru sehingga mencari pekerjaan lain. Dengan demikian, sangat jelas bahwa guru juga termasuk faktor penyebab terjadinya miskonsepsi, baik dari pemahaman konsep seorang guru yang miskonsepsi maupun cara seorang guru mengajar yang dapat menimbulkan miskonsepsi pada peserta didik.

Dahar dalam Laili (2015) berpandangan bahwa model pembelajaran CLIS dilandasi oleh pandangan konstruktivisme dari Piaget dimana prinsip

yang paling umum dan paling esensial yang dapat diturunkan dari konstruktivisme ialah bahwa peserta didik memperoleh banyak pengetahuan di luar sekolah, dan pendidikan seharusnya memperhatikan hal itu dan menunjang proses alamiah ini.

Samatowa dalam Astiti (2017) mengemukakan bahwa “peserta didik yang konsepsi awalnya tidak konsisten dengan konsep ilmiah sadar akan mengubah konsepsi awalnya menjadi konsep ilmiah”. Oleh karena itu, dalam kegiatan pembelajaran peserta didik tidak hanya diberikan hafalan dan penekanan pada penguasaan konsep semata tetapi juga diberikan kesempatan untuk mengembangkan sikap ingin tahu melalui percobaan atau observasi.

Sejalan dengan pendapat Samatowa, Renjani dkk (2018) menyatakan bahwa model CLIS merupakan model pembelajaran yang berusaha mengembangkan ide atau gagasan peserta didik tentang suatu masalah tertentu dalam pembelajaran serta merekonstruksi ide atau gagasan berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan. Dalam model CLIS pembelajaran berpusat pada peserta didik, guru hanya memfasilitasi dan mengarahkan agar pembelajaran berjalan lancar. Peserta didik tidak hanya melakukan aktivitas yang melibatkan fisik saja, tetapi juga aktivitas yang mengarahkan peserta didik untuk berpikir.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian Ajul dkk (2019), yang menunjukkan bahwa pembelajaran CLIS merupakan metode pembelajaran yang menuntut peserta didik agar mengembangkan gagasannya tentang suatu masalah tertentu dalam proses pembelajaran dan memberikan peserta didik kesempatan untuk mengungkapkan ide atau gagasannya secara menyeluruh dan dapat mengembangkannya melalui percobaan dan peran guru sebagai fasilitator. Pembelajaran konstruktivis ini mempunyai pengaruh yang sangat penting dalam mengembangkan

kemampuan berpikir peserta didik dan dapat membangun pengetahuannya sendiri. Metode pembelajaran CLIS memberikan pengaruh yang baik terhadap proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, hal tersebut didukung hasil penelitian. Metode pembelajaran CLIS terdiri atas lima tahapan utama yaitu orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan, dan pematapan gagasan.

Penelitian yang dilakukan oleh Hartono dkk (2015) juga menunjukkan hasil yang sama. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar dan persentase ketuntasan belajar untuk setiap siklus belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran CLIS.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh hasil penelitian Astiti dkk (2017) yang menunjukkan bahwa nilai rata – rata kompetensi pengetahuan IPA siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran *children learning in science* berbasis budaya penyelidikan lebih dari rata – rata siswa yang tidak dibelajarkan melalui model pembelajaran *children learning in science* berbasis budaya penyelidikan yakni ($80,51 > 71,03$). Dengan demikian, model pembelajaran *children learning in science* berbasis budaya penyelidikan berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA peserta didik.

PENUTUP

Merujuk pada hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *children learning in sciene* (CLIS) memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik lebih baik dari model pembelajaran konvensional. Dimana, peserta didik yang diajar dengan model CLIS akan lebih mudah memahami konsep-konsep fisika yang dipelajarinya, dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang hanya berpusat pada guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Afwa, I.L., Sutopo, Latifah, E. (2016). *Deep Learning Question* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian dan Pengembangan*, 1(3) 434-447.
- Ain, T.N. (2013). Pemanfaatan Visualisasi Video Percobaan *Gravity Current* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Pada Materi Tekanan Hidrostatik. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika UNESA*, 2(2) 97-102.
- Ajul, L., Ain, N., Hudha, M.N. (2019). Metode Pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)*: Efektifkah Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Pemahaman Konsep Fisika?. *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, 4(2) 98-103.
- Asih, Fihri, Kendek, Y. (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning in Science (CILS)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 8 Palu. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*, 2(3) 20-23.
- 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. *Jurnal of Education Technology*, 1(2) 86-93.
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., Hyun, H.H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education*, Eighth Edition. New York: McGraw Hill.
- Hajar, I., Rahman, A., Tenriawali, A. Y., & Mangesa, R. (2020). THE INFLUENCE OF PODCASTS IN LEARNING ENGLISH VOCABULARY OF TWELVE GRADE STUDENTS OF SMA NEGERI 2 BURU. *EXPOSURE: JURNAL PENDIDIKAN BAHASA INGGRIS*, 9(2), 235-249.
- Halim, A., Suriana, Mursal. (2017). Dampak *Problem Based Learning* terhadap Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa pada Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1) 1-10.
- Hartono, Mujamil S, J., Hidayati. (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas XI IPA SMA Negeri Palembang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia*, 2(1) 23-34.
- Irwandani, Rofiah, S. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Generatif Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Pokok Bahasan Bunyi Peserta Didik MTs Al- Ikamah Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 4(2) 165-177.
- Ismail, A. (2015). Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Fisika Siswa SMA. *PETIK: Jurnal Pendidikan Informatika dan Komunikasi*, 1(1) 19-25.
- Ismail, A. (2017). Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA pada Pokok Bahasan Fluida. *JIPFRI: Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika dan Riset Ilmiah*, 1(2) 83-87.
- Kurniawati, I.D., Nita, S. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 1(2) 68-75.
- 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.
- Laili, Y.N., Mahardika, I.K., Ghani, A.A. (2015). Pengaruh Model Children Learning In Science (CLIS) Disertai LKS Berbasis Multirepresentasi Terhadap Aktivitas Belajar Siswa dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fisika di SMA Kabupaten Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(2) 171-175.
- Renjani, M.K.D., Susilawati, Khoiri, N. (2018). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Melalui Model Pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*) Berbantuan LKS pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 9(1) 21-27.
- Saregar, A., Marlina, A., Kholid, I. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Arias Ditinjau Dari Sikap Ilmiah: Dampak Terhadap Pemahaman Konsep Fluida Statis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(2) 255-263.
- Siregar, S. (2014). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sitompul, H. S., Ginting, Y. F. B., & Hajar, I. (2020). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SINEKTIKUNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA POKOK BAHASAN KOLOGATIF LARUTAN : (Application of Synectic Learning Models to Improve Students' Learning Achievement in Solution Colligative Discussion). *Uniqbu Journal of Exact Sciences*, 1(2), 52-58. <https://doi.org/10.47323/ujes.v1i2.45>
- Wahyudi, I., Maharta, N. (2013). Pemahaman Konsep dan Miskonsepsi Fisika Pada Guru Fisika SMA RSBI di Bandar Lampung. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(1) 18-32.