

**PERBANDINGAN MODEL *CHILDREN LEARNING IN SIENCE (CLIS)*
DAN MODEL *JIGSAW* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS
PESERTA DIDIK KELAS V SDN UNGGULAN BONTOMANAI GOWA**

Fatimah Az-Zahrah¹, Chairati Saleh^{1*}, Ahmad Afif¹

¹Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Indonesia

*Correspondence email: chairati.saleh@uin-alauddin.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan literasi sains peserta didik yang diajar dengan model *Children Learning in Science (CLIS)* dan model kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V SD Negeri Unggulan Bontomanai, Kab. Gowa. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* dengan desain *pre-test-posttest nonequivalent control group design*. Populasi penelitian yaitu seluruh peserta didik kelas V sebanyak 88. Melalui teknik *multistage random sampling* 15 peserta didik dipilih pada kelas eksperimen 1 yang diajar dengan model *CLIS*, dan 15 peserta didik pada kelas eksperimen 2 yang diajar dengan model kooperatif tipe *jigsaw*. Untuk mengukur kemampuan literasi sains peserta didik, digunakan instrumen tes pilihan ganda. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor hasil tes kemampuan literasi sains peserta didik yang diajar menggunakan model *CLIS* adalah 76, dan rata-rata skor hasil tes kemampuan literasi sains peserta didik kelas yang diajar menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* adalah 70. Hasil uji-t dua sampel menunjukkan nilai $t = 0,026 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan hasil tes kemampuan literasi sains antara peserta didik yang diajar dengan model *CLIS* dan model kooperatif tipe *jigsaw*.

ABSTRACT: This study aims to determine the differences in scientific literacy skills of fifth-grade students of SDN Unggulan Bontomanai Gowa who are taught using the Children Learning in Science (CLIS) model and the jigsaw cooperative model. The type of research used is a quasi-experimental with a pre-test-posttest nonequivalent control group design. The study population was all 88 fifth-grade students. Through a multistage random sampling technique, 15 students were selected in experimental class 1 taught with the CLIS model, and 15 students in experimental class 2 taught with the jigsaw cooperative model. To measure students' scientific literacy skills, a multiple-choice test instrument was used. The data analysis techniques used were descriptive analysis and inferential analysis. The study result showed that the average score of the scientific literacy test results of students taught using CLIS model was 76, and the average score of the scientific literacy test results of students taught using the jigsaw cooperative model was 70. The results of the two-sample t-test showed a t value = 0.026 < 0.05. This indicates that H_a is accepted, which means there is a difference in the results of the scientific literacy test between students taught using CLIS model and the jigsaw cooperative model.

Keywords: *The CLIS Model, The Jigsaw Model, Scientific Literacy Skills*



Copyright©2025

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA pada tingkat pendidikan dasar merupakan mata pelajaran yang berperan penting dalam proses pendidikan dan perkembangan peserta didik. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar bertujuan untuk membantu peserta didik memahami dan mengetahui peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam, serta mengembangkan kesadaran dan keterampilan dalam mengenal lingkungan sekitar mereka (Windah, 2020). Oleh karena itu, pembelajaran IPA di Sekolah Dasar diharapkan tidak hanya mengajarkan peserta didik mengenai fakta, konsep tentang alam sekitar, tetapi juga diarahkan untuk dapat mengembangkan kemampuan literasi sains peserta didik dalam menghadapi tuntutan abad 21.

Literasi sains merupakan kemampuan seseorang mengaplikasikan konsep sains dalam kegiatan kehidupan sehari-hari, menjelaskan fenomena ilmiah serta menggambarkan fenomena tersebut berdasarkan bukti-bukti ilmiah (Bybee et al., 2009). literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam melalui aktivitas manusia (OECD, 2023). Jadi, dapat diartikan bahwa kemampuan literasi sains adalah kemampuan memahami konsep-konsep sains kemudian menterjemahkan dan menggunakan konsep-konsep tersebut dalam bentuk nyata, menciptakan ide, menemukan dan menyelesaikan masalah sehari-hari.

Berdasarkan skor literasi sains yang dilaksanakan oleh Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS) setiap empat tahun sekali, selama tahun 1999-2015. Pada tahun 1999 Indonesia memperoleh skor literasi sains sebesar 435, pada tahun 2003 skor literasi sains Indonesia sebesar 420, pada tahun 2007 skor literasi sains Indonesia meningkat menjadi 427, pada tahun 2011 skor literasi sains Indonesia menurun menjadi 406, dan pada tahun 2015 skor literasi sains Indonesia kembali menurun menjadi 397 dan berada di peringkat 44 dari 49 negara (Mullis dan Martin TIMSS, 2017). Pada tahun 2019 Indonesia tidak ikut berpartisipasi (Hadi & Novaliyosi, 2019). Sedangkan hasil skor literasi sains pada Programme for International Student Assessment (PISA) 2022 menempatkan Indonesia pada urutan 69 dengan skor 383 turun dari sebelumnya yakni 396 (OECD, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi peserta didik di Indonesia masih sangat rendah dibandingkan dengan negara-negara lain.

Rendahnya kemampuan literasi sains dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satunya

adalah masih lemahnya kemampuan peserta didik dalam menghubungkan konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari, sehingga konsep IPA hanya sekedar dihafalkan dan mudah hilang dari ingatan mereka (Firdha dan Yusmar, 2023). Hasil analisis dan evaluasi oleh beberapa peneliti menemukan bahwa penyebab rendahnya kemampuan literasi sains siswa Indonesia disebabkan beberapa hal diantaranya adalah pembelajaran IPA yang masih bersifat konvensional dan bersifat *teacher center* (Sumarti, 2015). Pembelajaran IPA seringkali mengabaikan pentingnya kemampuan membaca dan menulis sains peserta biasanya hanya mengisi tabel yang telah disediakan oleh guru sehingga membuat kemampuan siswa dalam menginterpretasikan grafik/tabel menjadi terbatas (Rahayu, 2015). Dalam hal tes mereka juga tidak terbiasa mengerjakan soal tes literasi sains (Sariati, 2013). Sementara dari sisi internal terlihat indikasi rendahnya sikap positif siswa dalam mempelajari sains (Norris & Phillips, 2003)

Rendahnya kemampuan literasi sains ini juga terjadi pada peserta didik di SD Negeri Unggulan Bontomanai Gowa. Berdasarkan data tes hasil belajar harian IPAS peserta didik yang terdiri dari 29 orang, peserta didik yang mendapatkan nilai <75 berjumlah 5 peserta didik sedangkan peserta didik yang mendapatkan nilai 75-85 berjumlah 18 peserta didik dan peserta didik yang mendapatkan nilai 90-100 berjumlah 6 peserta didik. Dalam wawancara guru kelas V SD mengemukakan bahwa dalam proses pembelajaran guru cenderung menggunakan model pembelajaran langsung dan penugasan melalui buku karena guru menghadapi kendala sarana dan prasarana yang kurang memadai, contohnya ketersediaan laboratorium dan alat lab yang tidak terawat karena tidak pernah digunakan. Kendala dari segi peserta didik ialah peserta didik yang kurang fokus dalam pembelajaran dan sulit memahami materi yang diberikan oleh guru. Selain itu penggunaan model pembelajaran yang monoton membuat peserta didik bosan dan kurang tertarik dalam belajar IPA.

Berdasarkan hal tersebut, diasumsikan bahwa rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik dipengaruhi oleh rendahnya pemahaman konsep mengenai materi IPA yang diberikan oleh guru. Pemahaman konsep adalah kesuksesan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan guru, menguraikan kembali dengan bahasa mereka sendiri sehingga peserta didik memperoleh pemahaman konsep dalam pembelajaran untuk dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Sehingga dibutuhkan model-model pembelajaran yang mampu menstimulasi peserta didik dalam mengimplementasikan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

Beberapa penelitian tentang model pembelajaran IPA yang berorientasi pada peserta

didik seperti model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* dan *jigsaw* terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan menalar ilmiah peserta didik secara mendalam. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Ketut Karsini, SD Negeri I Ubud tahun 2020 yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar meningkat sebesar 60,67 dengan data siklus I sebesar 64,86, sedangkan pada siklus II sebesar 76,08. Penelitian yang dilakukan oleh Yuni dan Elvira, yang berjudul “Perbedaan Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Dan Tipe *To Stay To Stray* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD”. Berdasarkan hasil penelitiannya diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar *pre-test* kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 sebesar 62,40 dan 70,00. Adapun nilai rata-rata hasil belajar *posttest* kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 sebesar 29,80 dan 37,60.

Penelitian tentang model pembelajaran IPA secara parsial sudah banyak dilakukan, tetapi penelitian yang dimaksudkan untuk membandingkan dua model pembelajaran IPA masih membutuhkan eksplorasi lebih mendalam. Penelitian ini dimaksudkan untuk melihat apakah ada perbedaan kemampuan literasi sains peserta didik jika diajar dengan model CLIS dan *Jigsaw*. Model CLIS dipilih karena berlandaskan teori *konstruktivisme* yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan melalui pengamatan, diskusi, dan eksperimen. Pendekatan ini diyakini dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan menalar ilmiah peserta didik secara mendalam. Sementara itu, model *jigsaw* digunakan sebagai pembanding karena telah diterapkan oleh guru kelas, serta memiliki keunggulan dalam meningkatkan aspek kerja sama dan tanggung jawab individu dalam kelompok.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi experiment*, dengan desain *pre-test-posttest nonequivalent control group design*. Sampel dipilih secara random atau acak. Dari jumlah populasi 88 peserta didik kelas V SDN SD Negeri Unggulan Bontomanai Gowa, dipilih 30 peserta didik sebagai sampel. 15 peserta didik pada kelas eksperimen 1 (VC) diajar dengan menggunakan model CLIS dan 15 peserta didik pada kelas eksperimen 2 (VB) diajar menggunakan model *jigsaw*. Adapun pola penelitian sebagai berikut yakni desain *pre-test-posttest nonequivalent control group design*,

Desain Penelitian

$O_1 X_1 O_2$
$O_3 X_2 O_4$

Keterangan:

- X1 : Perlakuan menggunakan model CLIS X2
- : Perlakuan menggunakan model *jigsaw* O1
- : Nilai *Pre-test* kelas VC
- O2 : Nilai *Post-test* kelas VC
- O3 : Nilai *Pre-test* kelas VB
- O4 : Nilai *Post-test* kelas VB

Data dikumpulkan melalui tes kemampuan literasi sains yang berbentuk pilihan ganda dan telah melalui uji validitas dan reliabilitas, Hasil validitas konstruk yang divalidasi oleh dua validator ahli didapatkan yaitu untuk instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan nilai 0,889 dengan kategorisasi sedang serta hasil validasi instrument tes kemampuan literasi sains dengan nilai 0,766 dengan kategorisasi sedang. Data pada hasil penelitian selanjutnya diproses menggunakan analisis statistik deskriptif serta statistic inferensial dengan rangkaian uji normalitas, uji homogenitas, dan selanjutnya diuji hipotesis dengan uji Independent samples *t-test* berbantuan aplikasi IBM *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) Version 29.

Tabel 1. Kemampuan Literasi Sains (Widoyoko, 2009)

Interval	Kategorisasi
81-100	Tinggi
72-80	Sedang
0-71	Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilaksanakan di kelas V SD Negeri Unggulan Bontomanai, Kab. Gowa dengan menggunakan 2 kelas, kelas VC sebagai kelas eksperimen 1 yaitu kemampuan literasi sains peserta didik yang diajar dengan menggunakan model CLIS, dan kelas VB sebagai kelas eksperimen 2 yaitu kemampuan literasi sains peserta didik yang diajar menggunakan model *Jigsaw*. Maka didapatkan hasil statistik deskriptif pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Analisis Deskriptif *Pre-test* dan *Posttest* Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Statistik	Eksperimen 1		Eksperimen 2	
	<i>Pre-test</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Mean	38	76	36	70
Standar Deviasi	9.49	10.19	11.78	18.66
Varians	90.071	104	116.66	348
Range	38	33	33	34
Nilai Minimum	20	60	20	53
Nilai Maximum	53	93	53	87

Tabel 2 menyajikan data hasil *pre-test* dan *post-test* kemampuan literasi sains peserta didik kelas eksperimen 1 (VC) dan kelas eksperimen 2 (VB). Diketahui bahwa nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen 1 adalah 38 dan kelas eksperimen 2 adalah 36. Setelah penerapan model CLIS di kelas eksperimen 1 didapatkan nilai rata-rata *post-test* peserta didik 76, sedangkan di kelas eksperimen 2 setelah penerapan model *jigsaw* diperoleh nilai rata-rata kemampuan literasi sains peserta didik adalah 70.

Tabel 3. Kategorisasi *Pre-test* dan *Pos-test* Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas Eksperimen 1 dan Kelas *Eksperimen 2*

Interval	Kategorisasi	Eksperimen 1		Eksperimen 2	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
81-100	Tinggi	5	33%	5	33%
72-80	Sedang	5	33%	6	40%
0-71	Rendah	5	33%	4	27%

Data pada tabel 3 menunjukkan kategori nilai *post-test* kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Diketahui bahwa peserta didik di kelas eksperimen 1 yang diajar menggunakan model CLIS menunjukkan kemampuan literasi kategori dengan persentasi yang relatif sama yaitu 33% pada kategori “tinggi”, “sedang”, dan “rendah”. Sementara serta nilai *post-test* peserta didik di kelas yang diajar menggunakan model *jigsaw* eksperimen 2 menunjukkan kemampuan literasi dengan kategori yang beragam yaitu 33% pada kategori “tinggi”, 40% pada kategori “sedang”, dan 27% pada kategori “rendah”.

Perbandingan pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap kemampuan literasi sains peserta didik dengan dua model yang berbeda ini yaitu CLIS dan *jigsaw* dapat diketahui dengan melakukan uji hipotesis yaitu *independent t-test* dengan menggunakan

taraf signifikansi 0,05. Sebelum melaksanakan uji hipotesis dilaksanakan uji normalitas serta uji homogenitas sebagai prasyarat *uji t-test*. Hasil uji normalitas, homogenitas dan hipotesis dapat dilihat pada tabel 4,5, dan 6.

Tabel 4 Uji Normalitas Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Kelas	<i>Saphiro-Wilk</i>	
	<i>Sig</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Pre-test Kelas Eksperimen 1</i>	.220	Normal
<i>Pre-test Kelas Eksperimen 2</i>	.112	Normal
<i>Post-test Kelas Eksperimen 1</i>	.129	Normal
<i>Pos-ttest Kelas Eksperimen 2</i>	.121	Normal

Pada table 4 ditemukan bahwa data hasil analisis *Saphiro-Wilk* nilai sig. *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen 1 yang diajar dengan menggunakan model CILS (0,220 dan 0,129) dan kelas eksperimen 2 yang diajar menggunakan model *jigsaw* (0,112 dan 0,121) dengan nilai $\alpha = 0,05$ menunjukkan bahwa nilai sig. > nilai α . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* dan *posttest* atau nilai kemampuan literasi sains peserta didik kelas V SD Negeri Unggulan Bontomanai, Kab. Gowa berdistribusi normal.

Tabel 5. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen 1 dan Kelas Eksperimen 2

Kelas	<i>Test of Homogeneity of Variance: levene test</i>	
	<i>Sig.</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Kelas Eksperimen 1</i>	.657	Homogen
<i>Kelas Eksperimen 2</i>		

Data hasil analisis pengujian homogenitas dengan menggunakan IBM SPSS statistik versi 29 dapat dilihat di tabel 5, didapatkan nilai sig. yaitu 0.657 sementara nilai α yaitu 0.05 dengan demikian nilai sig. > α . Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 bersumber pada populasi yang homogen.

Tabel 6. Uji Hipotesis Hasil Belajar

Variabel	Independet sample T-test		
	F	Sig. (2-tailed)	Ket.
Kemampuan Literasi Sains	1.374	0,026	Terdapat Perbedaan

Berdasarkan tabel 6 hasil uji *independent sample t-test* menggunakan aplikasi IBM SPSS 29 diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,026, hal tersebut berarti taraf signifikansi $0,026 < 0,05$ dan jika dicocokkan dengan table maka dieproleh $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ sebesar $2,352 > 2,042$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata

kemampuan literasi sains peserta didik kelompok eksperimen 1 dan eksperimen 2 kelas V SD Negeri Unggulan Bontomanai, Kab. Gowa. Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi sains peserta didik yang diajar menggunakan model *Children Learning in Science (CLIS)* dan model kooperatif tipe *jigsaw* di kelas V SD Negeri Unggulan Bontomanai, Kab. Gowa.

Model pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan literasi sains peserta didik (Alfiah Bramastia, Sukarmin, 2024). Model yang dirancang dengan baik dapat membantu peserta didik mengembangkan pemahaman konsep sains, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan menerapkan pengetahuan sains dalam kehidupan sehari-hari. Literasi sains yang meningkat akan membekali peserta didik dengan kemampuan memecahkan masalah, membuat keputusan berdasarkan bukti, dan berpartisipasi aktif dalam masyarakat yang berbasis sains dan teknologi.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan memaksimalkan potensi peserta didik dan membuat pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan. Model pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Model CLIS dan model kooperatif tipe *jigsaw* yang menjadi variable independen dalam penelitian ini merupakan dua model pembelajaran yang dapat menstimulasi peserta didik dalam mengemukakan ide atau gagasan mereka, menumbuhkan pemahaman konsep dengan diskusi, serta aktif dalam proses pengamatan atau percobaan sehingga konsep dan materi yang dipelajari akan tertanam terus dalam ingatan peserta didik dan tidak hanya sekedar hafalan saja.

Driver (1998) dan Tytler (1996) dalam Samatowa (2011), merumuskan sintak model CLIS yaitu orientasi, pemunculan gagasan, penyusunan ulang gagasan, penerapan gagasan dan pematapan gagasan. Sintak ini mengarahkan peserta didik model untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik karena dalam penerapan model ini, peserta didik tidak hanya menjadi objek pembelajaran, tetapi juga sebagai subjek yang dapat mengalami, menemukan, mengkonstruksikan, dan memahami konsep materi (Ashrori, Ratnadi & Affandi, 2023). Model *children learning in science* dalam sintaksnya dapat membangun kerjasama atau kolaborasi antar peserta didik, selain itu model ini juga memiliki dampak positif terhadap peserta didik karena dalam prosesnya memusatkan pembelajaran pada peserta didik, memberi kesempatan dalam menyampaikan ide atau gagasan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini diharapkan mampu menciptakan rasa percaya diri peserta didik.

Demikian juga dengan model pembelajaran *jigsaw* dipilih dalam penelitian ini karena secara efektif dapat meningkatkan literasi sains peserta didik. Model ini mendorong peserta didik untuk belajar secara kooperatif, di mana setiap peserta didik bertanggung jawab atas bagian tertentu dari materi, kemudian berbagi pengetahuan dengan anggota kelompok lain. Hal ini membantu peserta didik tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang penting untuk literasi sains dengan mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif, berkolaborasi, dan berbagi pengetahuan, model ini membantu mereka mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep ilmiah serta keterampilan yang penting untuk literasi sains (Awang, 2021).

Model kooperatif tipe *jigsaw* berbasis kolaboratif, peserta didik dibagi menjadi kelompok kecil dan setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari bagian tertentu dari materi, setelah itu mereka berkewajiban mengajarkan kembali materi tersebut kepada teman kelompoknya. Pada model CLIS berbasis pengalaman, peserta didik belajar melalui eksplorasi, diskusi dan percobaan, sehingga mendorong peserta didik untuk aktif terlibat dalam proses ilmiah dan membangun pemahaman konsep yang mendalam tentang konsep sains. Hal ini sejalan dengan pembelajaran berbasis literasi sains, dimana peserta didik dituntut untuk memunculkan suatu gagasan/konsep lalu menguatkan konsep yang telah dibentuk sebelumnya melalui pengamatan atau percobaan

Berdasarkan hasil analisis independent sample *t-test* yang diperoleh bahwa nilai sig.(2-tailed) dari signifikansi $\alpha < 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) dapat diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi sains yang diajar dengan model *children learning in science* dan yang diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw*. Kelas yang diajar menggunakan model *children learning in science* memperoleh hasil tes literasi sains lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang diajar dengan model kooperatif tipe *jigsaw*.

Model *Children Learning In Science* dinyatakan lebih efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil posttest yang diberikan setelah pemberian perlakuan terhadap kedua kelas tersebut, selain itu menurut dalam penelitiannya menyatakan bahwa model CLIS menekankan pada proses aktif dimana peserta didik tidak hanya menerima materi yang diberikan, tetapi terlibat dalam konstruksi pengetahuan melalui proses diskusi dan pengamatan Model kooperatif tipe *jigsaw* meskipun terdapat proses diskusi pada prosesnya, tetapi seringkali hanya fokus pada pembagian tugas dan penyampaian materi dari satu anggota kelompok ke anggota

kelompok yang lain sehingga dapat mengurangi kedalaman pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan.

Hal ini sesuai dengan penelitian Aminah (2024) bahwa model CILS lebih efektif bagi peserta didik yang menyukai bekerja aktif. Model CLIS secara konseptual menempatkan peserta didik pada proses pembelajaran yang menuntut mereka terlibat langsung dalam proses eksplorasi konsep melalui eksperimen dan observasi, proses ini sangat mendukung kemampuan *applying* dan *reasoning* peserta didik karena peserta didik diminta untuk menalar, mengidentifikasi hubungan sebab-akibat, dan mengevaluasi hasil percobaan. Tahapan ini secara langsung melatih proses penalaran atau reasoning peserta didik, yaitu bagaimana peserta didik menggunakan logika dan cara berpikir ilmiah dalam mengolah suatu informasi dan membuat kesimpulan. Maka dari itu, model CLIS lebih tepat diterapkan untuk pembelajaran yang berfokus pada peserta didik secara aktif bekerja dalam pemecahan masalah, dan keterampilan ilmiah.

Adapun model kooperatif tipe *jigsaw* berfokus pada kerja sama kelompok, dimana peserta didik saling mengajarkan suatu materi yang telah mereka pelajari secara individu. Pada proses ini, aktivitas utama peserta didik adalah membaca, memahami, dan menyampaikan informasi. Maka dari itu, aspek *knowing* yang lebih dominan berkembang pada peserta didik, sehingga model *jigsaw* lebih tepat diterapkan untuk pembelajaran yang berfokus pada penguatan pemahaman awal, penguasaan istilah ilmiah, dan pemahaman dasar terkait topik tertentu.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan kemampuan literasi sains peserta didik kelas V SDN SD Negeri Unggulan Bontomanai Gowa dengan nilai sig. 0,026. Rata-rata nilai kemampuan sains yang diajar menggunakan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* berada pada kategori sedang. Demikian pula dengan peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* nilai rata-rata peserta didik berada pada kategori sedang. Dimana sebelum penerapan kedua model tersebut rata-rata nilai kemampuan sains peserta didik berada pada kategori kurang. Tetapi, didapatkan juga bahwa rata-rata kemampuan literasi peserta didik setelah diajar menggunakan model pembelajaran *Children Learning in Science (CLIS)* lebih tinggi dibanding dengan rata-rata kemampuan literasi sains peserta didik pada kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Dari hasil analisis butir soal literasi sains ditemukan bahwa model *jigsaw* lebih tepat diterapkan untuk pembelajaran

yang berfokus pada penguatan pada aspek *knowing* yaitu pemahaman awal, penguasaan istilah ilmiah, dan pemahaman dasar terkait topik tertentu, sedangkan model CLIS lebih cocok diterapkan untuk untuk pembelajaran yang berfokus pada peserta didik pada aspek *applying and reasoning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, L. H., Saputra, H. H., & Husniati, H. (2020). Apakah Tingkat Kebahagiaan Bisa Menjelaskan Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar?. *PROGRES PENDIDIKAN*, 1(3), 168–176. <https://doi.org/10.29303/prospek.v1i3.2>
- Alfiah, M. H., Bramastia, & Sukarmin. (2024). 'Peran literasi sains dalam meningkatkan Kompetensi Siswa SMK: Sebuah Tinjauan Literatur'. *Proceeding Biology*, 2 (20)
- Aminah, S (2024). Pengaruh Model Pembelajaran CLIS (Children Learning in Science) Terhadap Literasi Sains Siswa Pada Muatan Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 001 Teratak, *Skripsi*. Yogyakarta, UIN Sunan Kalijaga.
- Awang, (2021). 'Keefektifan Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) Pada Mata Pelajaran IPA Ditinjau Dari Minat Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar'. *Vox Educatisi Jurnal*, 4(21).
- Bybee, R. W. (2009). *The BSCS 5E Instructional Model and 21st Century Skills*. Colorado Springs, CO: BSCS.
- Firdha, Y. (2023). Analisa Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil PISA dan Penyebabnya. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11-19. Diakses dari <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>
- Hadi, S., & Novaliyosi, (2019). TIMSS Indonesia (*Trends In International Mathematics And Science Study*). *Prosiding Seminar Nasional*. Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi, Tasikmalaya: 19 Januari 2019. Hal. 565.
- Mullis, I. V. S., dan Martin, M. O. (2015). *Trend in International Mathematics and Science Study (TIMSS, IEA)*
- Ni Ketut Karsini. (2020). 'Penerapan Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(2).
- OECD (2023), *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Reny , K & Agung, P. (2020). 'Pembelajaran Literasi Sains Melalui Pemanfaatan Lingkungan', *Jurnal Pedidikan*, 3(20).
- Samatowa, U. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Sumarti.S.,Rahayu.S. & Madlazim. (2015). 'Pembelajaran IPA dengan Inkuiri Terbimbing Menggunakan Hypermedia dan Media Riil ditinjau Gaya Belajar dan Kemampuan Awal". *Jurnal Pendidikan & Pembelajaran*. 2 (2). 45-52. Diakses dari <http://www.unes.ac.id>.
- Windah, S. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Menggunakan Metode Group Resume pada Siswa Kelas V SD Kacangan I, *Skripsi*. Surakarta, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Yuni , T.A., &, Elvira, H. (2023). 'Perbedaan Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan Tipe *To Stay To Stray* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD, *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 1(12).