

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CLIS BERBASIS *OUTDOOR STUDY*  
TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA KELAS V SEKOLAH  
DASAR**

Adhari<sup>1</sup>, Emi Sulistri<sup>2</sup>, Erdi Guna Utama<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>PGSD ISBI Singkawang

<sup>1</sup>adharisurau12@gmail.com, <sup>2</sup>sulistriemi@gmail.com,

<sup>3</sup>erdi.guna.utama@gmail.com

**ABSTRACT**

*The aims of this research are, 1. To find out the difference in the scientific literacy abilities of students who are taught using the outdoor study-based CLIS learning model and students who use the conventional learning model, 2. To find out how much influence the outdoor study-based CLIS learning model has on scientific literacy abilities fifth grade elementary school students. The type of research used is quantitative quasi-experimental and the research design is Posttest-Only Control Group Design. Sampling uses a saturated sampling technique. The research sample of VB class students was 30 students. The instrument used in the research was a test sheet for students' scientific literacy abilities. The data analysis technique uses a two-sample t test and effect size. Research result; 1) There is a difference in the scientific literacy abilities of students who use the Outdoor Study Based CLIS Learning Model with students who are taught using conventional methods in VB class, the calculation results show = 3.44 and = 2.00; 2) The CLIS Learning Model Based on Outdoor Study has a big influence on the scientific literacy abilities of fifth grade elementary school students, with an effect size calculation result of 0.60.*

*Keywords: CLIS learning model based on outdoor study, scientific literacy skills.*

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini yaitu, 1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan literasi sains siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran CLIS berbasis outdoor study dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. 2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari model

pembelajaran CLIS berbasis outdoor study terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V SD. Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif *quasi eksperimental* dan desain penelitiannya adalah *Posstest-Only Control Group Desain* Pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh. Sampel penelitian siswa kelas VB sebanyak 30 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian, lembar tes kemampuan literasi sains siswa. Teknik analisis data menggunakan uji t dua sampel, dan *effect size*. Hasil penelitian; 1) Terdapat perbedaan kemampuan literasi sains siswa yang menggunakan Model Pembelajaran CLIS Berbasis *Outdoor Study* dengan siswa yang diajarkan menggunakan metode konvensional di kelas VB, hasil perhitungan menunjukkan  $t_{hitung} = 3,44$  dan  $t_{tabel} = 2,00$ ; 2) Model Pembelajaran CLIS Berbasis *Outdoor Study* berpengaruh besar terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V SD, dengan hasil perhitungan *effect size* sebesar 0,60.

Kata kunci: model pembelajaran CLIS berbasis *outdoor study*, kemampuan literasi sains

## **A. Pendahuluan**

Ilmu-ilmu yang mempelajari tentang pengetahuan alam dan gejala-gejala yang berkaitan dengan alam berdasarkan dari hasil percobaan disebut dengan IPA. Isrok'atun, dkk (2020:21) menyatakan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalamnya disusun secara sistematis dan dikembangkan secara ilmiah. Pengembangan IPA melalui serangkaian proses ilmiah seperti observasi, eksperimen, serta penarikan kesimpulan. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. IPA ini juga bisa meningkatkan sikap kritis anak terhadap lingkungannya, dengan IPA juga anak mampu belajar untuk memecahkan masalah yang ada disekitar mereka. IPA sudah di ajarkan pada jenjang

sekolah dasar, pelajaran IPA di sekolah dasar sangat penting diajarkan untuk siswa sekolah dasar dikarenakan dengan pelajaran IPA siswa dapat mengenal alam lebih jauh dan dapat memecahkan masalah yang ada disekitarnya.

Pendidikan IPA di sekolah dasar sangat penting untuk di ajarkan kepada siswa agar siswa dapat berpikir secara kritis dalam memecahkan masalah yang akan dihadapi. Pendidikan IPA di sekolah dasar juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari lebih dalam fenomena-fenomena alam yang ada disekitar mereka melalui bukti, dan juga siswa dilatih untuk berpikir secara ilmiah. Mulyasa (2006) menyatakan bahwa, pembelajaran IPA di SD ditujukan untuk memberi kesempatan siswa memupuk rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti, serta

mengembangkan cara berpikir ilmiah. Kemendikbud (2020) juga menyatakan dalam kurikulum merdeka bahwa tujuan yang akan dicapai pada pelajaran IPA di sekolah dasar ada beberapa tujuan, salah satunya adalah mengembangkan keterkaitan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mrngkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam dan kaitannya dengan kehidupan manusia. Oleh sebab itu pelajaran IPA di sekolah dasar sangat diperlukan agar siswa dapat berpikir bagaimana cara memecahkan masalah berdasarkan fenomena-fenomena alam yang terjadi disekitar mereka, siswa juga memiliki rasa ingin tahu terhadap apa yang mereka lihat, bagaimana cara alam itu bekerja dan salah satu manfaat serta tujuan pelajaran IPA di sekolah dasar yaitu mengembangkan literasi sains.

Literasi sains merupakan penerapan pembelajaran IPA yang

dipelajari di sekolah untuk memecahkan masalah, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam kehidupan sehari-hari. Pengertian literasi sains sendiri yang didefinisikan PISA (Program for International Student Assesment) pada tahun 2015 (OECD, 2016) memiliki pengertian yaitu suatu kecakapan ilmiah yang dimiliki seseorang dalam mendefinisikan pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena secara ilmiah, menyimpulkan sesuatu hal sesuai dengan fakta yang ada, mampu memahami karakteristik sains, kesadaran akan bagaimana sains dan teknologi mampu membentuk lingkungan alam, intelektual, budaya, serta adanya kehendak untuk terlibat dan peduli pada isu-isu yang terkait dengan sains. Kemampuan literasi sains merupakan keterampilan yang harus dimiliki siswa dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Literasi

sains ini membuat siswa dapat berpikir secara ilmiah tentang apa yang terjadi disekitar mereka, dengan literasi sains ini ilmu yang siswa dapatkan di sekolah bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu literasi sains ini sangat penting bagi siswa untuk berpikir secara kritis, ilmu IPA yang mereka dapatkan di sekolah pun jadi tidak sia-sia dikarenakan dengan literasi sains, siswa dapat memakainya di kehidupan sehari-hari, dan juga literasi sains membuat anak lebih kritis dan muncul pertanyaan-pertanyaan yang ada di benak mereka. Oleh karena itu literasi sains sangat penting untuk siswa sekolah dasar, hal ini disebabkan siswa sekolah dasar adalah pondasi sebelum mereka masuk ke jenjang yang lebih tinggi.

Literasi sains sangat penting bagi siswa sekolah dasar, karena jika mereka dari sekolah dasar sudah memiliki literasi sains yang baik, maka dapat dipastikan jika mereka sudah masuk ke jenjang selanjutnya, mereka akan jadi

lebih mudah dalam meneliti dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan alam yang ada di sekitar mereka. Hal ini dikarenakan mereka sudah terbiasa dari sejak masih duduk di sekolah dasar, literasi sains sangat penting bagi siswa sekolah dasar, literasi sains juga dapat membuat anak lebih peka terhadap lingkungan disekitar mereka. Mereka juga akan memiliki sikap tenggang rasa, tidak egois, dan peduli terhadap sesama manusia. Oleh sebab itu siswa sekolah dasar harus memiliki literasi sains yang baik, karena itu sangat penting bagi mereka dan lingkungan yang ada disekitarnya. Tetapi siswa sekolah dasar sekarang masih banyak yang belum memiliki kemampuan yang baik, mereka masih belum memiliki literasi sains yang baik, sehingga konsep-konsep ilmiah yang mereka dapatkan di dalam pembelajaran di sekolah belum dimanfaatkan secara baik di kehidupan sehari-hari.

Tabel 1.

Hasil survey PISA  
kemampuan literasi sains  
siswa Indonesia

Tahun	Skor rata-rata Indone-sia	Skor rata-rata PISA	Peringkat	Jumlah Negara
2000	393	500	38	41
2003	395	500	38	40
2006	393	500	50	57
2009	385	500	60	65
2012	375	500	64	65
2015	403	500	62	70
2018	396	500	70	78

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa kemampuan literasi sains siswa di Indonesia dari tahun 2000 sampai 2018 dapat dikatakan masih rendah, skor pada literasi sains masih dibawah rata-rata ketentuan kelulusan PISA. Menurut hasil survey PISA 2018 yang dirilis

oleh OECD menunjukkan bahwa rata-rata skor literasi sains untuk pelajar di Indonesia mengalami penurunan dari hasil survey yang telah dilakukan oleh PISA pada tahun 2012 dan 2015, skor rata-rata yang di dapat Indonesia pada tahun 2018 berjumlah 396 masih berada di bawah kategori rendah dibandingkan dengan negara-negara lain, skor tersebut juga jauh dari skor rata-rata anggota OECD yang berkisar 483-488, dimana Indonesia masih menduduki peringkat 70 dari 78 pada bidang literasi sains. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelajar di Indonesia masih sangat rendah dan perlu di perhatikan karena literasi sains ini sangat penting bagi siswa. Dari hasil observasi yang dilakukan oleh Aiman dan Ahmad di SD Muhammadiyah 2 Kupang pada tahun 2020, ditemukan beberapa permasalahan berkaitan dengan literasi sains yang rendah, hal ini disebabkan karena saat proses pembelajaran belum adanya

interaksi dan partipasi dari siswa, siswa cenderung lebih pasif pada saat pembelajaran. Pembelajaran di sekolah juga masih terpusat pada guru, hal ini lah yang membuat sebagian siswa kesusahan memanfaatkan materi dan konsep-konsep ilmiah ke dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Kemampuan literasi sains siswa masih rendah dilihat dari hasil prariset yang dilakukan penulis di SDN Negeri 85 Singkawang. Melalui tes yang dilakukan di kelas V ditemukan bahwa kemampuan literasi sains siswa masih rendah dilihat dari soal tes yang diberikan yang memuat indikator kemampuan literasi sains. Berdasarkan hasil prariset yang telah dilakukan oleh penulis dengan memberikan soal materi yang memuat indikator literasi sains pada siswa kelas V, hasil kemampuan literasi sains siswa masih rendah dari 61 siswa hanya 23 siswa yang memenuhi ketuntasan dan 38 siswa nilainya dibawah ketuntasan dengan prentase

62% nilai siswa dibawah ketuntasan. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa dalam menjawab soal, dari 5 soal yang diberikan mereka rata-rata hanya dapat menjawab 2 soal dengan benar. Hal ini tentunya membuat nilai siswa dibawah nilai ketuntasan, yang mana nilai ketuntasan adalah 60. Dengan hanya menjawab betul 2 soal yang diamana nilai yang diperoleh hanya 40, nilai 40 tentunya masih dibawah ketuntasan. Dari hasil wawancara dengan guru kelas V yang dilakukan pada tanggal 18 juli 2024, model pembelajaran yang sering digunakan pada pembelajaran adalah model pembelajaran konvensional, pembelajaran lebih sering berpusat pada guru, siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan siswa kurang aktif pada saat pembelajaran berlangsung. Sulistri, E, dkk (2020) juga menjelaskan bahwa selama ini IPA hanya diajarkan dengan cara menghafal dan kurangnya

variasi dalam penggunaan sumber belajar sehingga pengetahuan ilmiah hanya terbatas ke memori jangka pendek. Pada akhirnya, pembelajaran sains belum mampu mengembangkan literasi sains siswa.

Rahayuni (2014) berpendapat bahwa, rendahnya literasi sains siswa di Indonesia disebabkan beberapa hal, antara lain yaitu kurikulum, pemilihan metode dan model dalam pembelajaran oleh guru, sarana dan prasarana, sumber belajar, dan lain sebagainya. Salah satu faktor penting dalam meningkatkan literasi sains siswa adalah pada faktor model dan metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan literasi sains siswa. Oleh karena itu perlu adanya keterbaruan pada pembelajaran khususnya pembelajaran IPA, agar mempermudah siswa dalam meningkatkan literasi sains dan memaksimalkan kemampuan siswa untuk memahami konsep-konsep sains. Ada

beberapa model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya adalah CLIS (children learning in sciens).

CLIS merupakan model pembelajaran yang berusaha untuk mengembangkan gagasan yang dimiliki oleh siswa dalam suatu masalah dari hasil pengamatan dan percobaan yang mereka lakukan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Rahayu (2015) mengungkapkan bahwa, tujuan model pembelajaran CLIS untuk mengungkapkan berbagai gagasan tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran, mengungkap gagasan serta membandingkan gagasan dengan gagasan siswa lainnya dan mendiskusikannya untuk menyakan persepsi. Pembelajaran model CLIS lebih menekankan pada penyempurnaan dalam mendapatkan ide dengan Ilmu Pengetahuan yang selanjutnya akan dikembangkan dengan pendapat sendiri. Menurut



Budiarti (2014) model pembelajaran CLIS memiliki beberapa karakteristik diantaranya, dilandasi oleh pandangan konstruktivisme karena membangun pemikiran siswa, pembelajaran berpusat pada siswa, melakukan aktivitas hands on/ mind on, dan menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar. Dengan beberapa gagasan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CLIS dapat membantu siswa dalam meningkatkan literasi sains mereka, dikarenakan model pembelajaran CLIS berpusat pada siswa, dalam hal ini siswa jadi lebih aktif dalam pembelajaran daripada guru, siswa juga dapat lebih mudah mengembangkan ide atau gagasan yang mereka dapatkan dari sebuah percobaan, model pembelajaran CLIS juga menggunakan alam sebagai sumber belajar. Tujuan dari model pembelajaran CLIS untuk mengembangkan gagasan atau ide yang mereka miliki dan mendiskusikannya

dengan siswa yang lain demi mencapai gagasan atau ide baru yang lebih baik. Model pembelajaran CLIS ini dapat digabungkan dengan metode pembelajaran yang lain agar lebih inovatif dan juga menyenangkan, contohnya adalah metode pembelajaran *outdoor study*.

*Outdoor study* yaitu pembelajaran yang dilakukan diluar kelas, *outdoor study* ditujukan agar siswa tidak merasa bosan saat belajar di kelas. Dengan belajar diluar kelas, siswa akan merasa senang dan dapat melakukan percobaan dari konsep-konsep Ilmu Pengetahuan serta ide atau gagasan yang mereka miliki. (Lestari, dkk., 2016) berpendapat bahwa *outdoor study* adalah suatu proses pembelajaran yang menggunakan suasana diluar kelas sebagai tempat untuk belajar dalam mengumpulkan atau memperoleh berbagai informasi tentang materi pembelajaran. Sejalan dengan pendapat tersebut, Vera (2012) berpendapat bahwa *outdoor*

*study* adalah rangkaian-rangkaian kegiatan pembelajaran yang menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar bagi siswa. Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa *outdoor study* adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan diluar kelas dan menggunakan alam secara langsung sebagai sumber belajar untuk memperoleh materi pelajaran. Oleh karena itu, model pembelajaran CLIS dan *outdoor study* sangat cocok digabungkan untuk mempengaruhi kemampuan literasi sains pada siswa sekolah dasar, dengan model pembelajaran CLIS yang berpusat pada siswa dan juga menjadikan alam sebagai bahan ajar, *outdoor study* sangat selaras dengan model pembelajaran CLIS dalam pelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. *Outdoor study* dapat menutupi kekurangan dari model pembelajaran CLIS yang

dimana pada model pembelajaran CLIS harus mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap seperti harus adanya laboratorium untuk melakukan sebuah percobaan. Penggunaan *outdoor study* ini untuk mencari suasana yang baru pada pembelajaran, pembelajaran yang biasanya dilakukan di dalam kelas akan dilakukan di luar kelas. Dengan suasana pembelajaran yang baru ini, diharapkan siswa lebih bersemangat dalam pembelajaran, karena pada umur siswa SD mereka lebih bersemangat ketika berada diluar kelas di bandingkan dengan di dalam kelas.

Penelitian tentang model pembelajaran CLIS berbasis *outdoor study* terhadap kemampuan literasi sains siswa masih belum pernah dilakukan oleh orang, dan masih jarang guru-guru yang menerapkan model pembelajaran CLIS berbasis *outdoor study* saat mengajar, khususnya dalam pelajaran IPA. Padahal model

pembelajaran CLIS berbasis *outdoor study* ini sangat menekan siswa untuk aktif serta menjadikan alam sebagai sumber belajar, dan juga konsep-konsep ilmiah yang mereka dapatkan dipelajari akan langsung dipraktikkan. Dengan keterbaruan model pembelajaran CLIS berbasis *outdoor study* diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan literasi sains pada siswa, karena literasi sains sangat penting bagi siswa agar konsep-konsep ilmiah yang mereka miliki, dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

Dari penjelasan yang sudah dipaparkan tersebut, peneliti tertarik menggunakan model pembelajaran CLIS berbasis *outdoor study* untuk melihat pengaruh model tersebut terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V di SDN 85 Singkawang. Dengan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran CLIS Berbasis *Outdoor Study* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar".

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis quasi eksperimental, yang dimana desain model ini merupakan pengembangan dari true ekperimental design, yang sulit dilaksanakan. Design mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2019). Desain ini membandingkan dua kelompok yang diberikan perilaku dengan menggunakan model pembelajaran CLIS berbasis *outdoor study* dan metode konvensional. Hal ini bertujuan untuk membandingkan kemampuan literasi sains siswa setelah diberikan perlakuan.

Dalam penelitian ini *desain* penelitian yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Group Design* yang dimana desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol yang dipilih secara random (Sugiyono, 2019). Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa jenis penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas kontrol adalah kelas yang tidak di berikan perlakuan

atau tidak menggunakan model pembelajaran CLIS berbasis *outdoor study*, eksperimen adalah kelas yang diberikan perlakuan model pembelajaran CLIS berbasis *outdoor study* berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa desain penelitian ini adalah *Posttest-Only Control Group Design* yang mana kelompok eksperimen dan kelas kontrol dipilih secara random. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan memberikan instrumen tes berupa soal dengan bentuk soal pilihan ganda. Pemberian tes berupa soal ini bertujuan untuk mengukur kemampuan literasi sains siswa. Pada penelitian ini, digunakan instrumen tes berjumlah 10 soal pengetahuan. Untuk analisis data menggunakan excel.

**C. Hasil Penelitian dan Pembahasan** Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil penelitian sebagai berikut.

**Kemampuan Literasi Sains Kelas Eksperimen**

Berdasarkan hasil perhitungan data post-test yang dilakukan di SD Negeri 85 Singkawang, hasil *post-test* dari

kelas eksperimen diperoleh rata-rata = 73, standar deviasi 16,17, varians = 261,609 skor tertinggi =100 dan skor terendah 40.

**Tabel 2**

**Data Post-Test Kelas Eksperimen**

<b>Kelas Eksperimen</b>	<b>Post-Test</b>
Rata-rata	73
Standar Deviasi	16,7
Varians	261,609
Skor tertinggi	100
Skor terendah	40

**Kemampuan Literasi Sains Kelas Kontrol**

Berdasarkan hasil perhitungan data post-test yang dilakukan di SD Negeri 85 Singkawang. Maka deskripsi data pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata = 62, standar deviasi 17,69, varians = 313,103 skor tertinggi =100 dan skor terendah = 30 dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3**

**Data Post-Test Kelas kontrol**

<b>Kelas Kontrol</b>	<b>Post-Test</b>
Rata-rata	62

Standar Deviasi	17,69
Varians	313,103
Skor tertinggi	100
Skor terendah	30

### Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan pada penelitian ini untuk menentukan skor data *post-test* yang dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Hasil analisis normalitas data *post-test* kemampuan literasi sains siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4  
Uji Normalitas Data

Statistika	Kelas	
	Eksperime n	Kontro l
$\chi^2_{hitung}$	3,35	2,78
Jumlah Siswa	30	30
Taraf Kesukaran	5 %	5 %
$\chi^2_{tabel}$	7,815	7,815
Keputusan	Ho diterima	
Kesimpula n	Berdistribusi Normal	

Berdasarkan tabel 4, diketahui hasil perhitungan uji normalitas data pada kelas eksperimen didapatkan  $\chi^2_{hitung}$  yaitu 3,35 dan data  $\chi^2_{tabel}$  adalah 7,815. Karena  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  maka dapat diketahui kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan hasil perhitungan uji coba

data kelas kontrol didapatkan  $\chi^2_{hitung}$  yaitu 2,78 dan  $\chi^2_{tabel}$  yaitu 7,815 atau dapat di ketahui  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  kelas kontrol berdistribusi normal. Maka untuk menentukan homogenitas data menggunakan rumus *f*.

### Uji Homogenitas

Setelah data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dihitung dan didapatkan data berdistribusi normal, selanjutnya akan melakukan uji homogenitas data menggunakan rumus *f*. Adapun hasil dari perhitungan uji homogenitas data dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut

Tabel 5  
Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Data

Statistika	Kelas	
	Eksperime n	Contro l
Varians (V2)	261,609	313,103
$f_{hitung}$	1,196	
Jumlah Siswa	30	30
Taraf Kesukaran	5 %	5 %
$f_{tabel}$	1,860	
Keputusan	Ha diterima	
Kesimpula n	Data Homogen	

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa perhitungan data menggunakan rumus *f*. Diketahui

varian kelas eksperimen yaitu 261,609 lebih kecil dari pada varian kelas kontrol yaitu 313,103 dengan  $f_{hitung}$  sebesar 1,196 dari  $f_{tabel}$  dengan  $\alpha = 5\%$  atau 0,05 dan dk pembilang 29 dan dk penyebut 29 diperoleh 1,860. Karena  $f_{hitung} < f_{tabel}$  yaitu  $1,196 < 1,860$  maka kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang sama atau homogen. Karena data nilai dari kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji t dua sampel untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan literasi sains yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran CLIS Berbasis *Outdoor Study* dibandingkan dengan siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

**Hipotesis Menggunakan Uji t Dua Sampel**

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa data post-test kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal dan mempunyai varians yang sama atau homogen. Maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk menguji kesamaan rata-rata kedua kelas menggunakan uji t dua sampel. Adapun hasil

perhitungan uji t dua sampel dapat dilihat di Tabel 6 sebagai berikut.

**Tabel 6**  
**Hasil Perhitungan Uji T Dua Sampel**

Kelompok	D	A	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan
Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	58	5 % atau 0,05	3,44	2,00	Ha diterima

Berdasarkan dari tabel 6, diketahui bahwa  $t_{hitung} = 3,44$  dan  $t_{tabel} = 2,00$ , diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,44 > 2,00$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan literasi sains kelas yang menggunakan Model Pembelajaran CLIS Berbasis *Outdoor Study* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran CLIS Berbasis *Outdoor Study* terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V SD maka menggunakan rumus *effect size*. Adapun hasil perhitungan

*effect size* dapat di lihat pada tabel 6 berikut.

**Tabel 7**  
**Hasil Uji Effect Size**

Perhitungan	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	73	62
Standar deviasi kelas control	17,69	
<i>Effect size (Es)</i>	0,60	
Kriteria	Sedang	
Kesimpulan	Penggunaan model pembelajaran CLIS Berbasis <i>Outdoor Study</i> berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains siswa	

Dari Tabel 7 dapat dilihat bahwa  $E_s = 0,60$  dan kriterianya sedang berada pada  $0,20 < E_s \leq 0,80$ . Hal ini berarti menggunakan model pembelajaran CLIS Berbasis *Outdoor Study* berpengaruh besar terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V SD .

### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri 85 Singkawang, dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut:

1. terdapat perbedaan kemampuan literasi sains kelas yang

menggunakan Model Pembelajaran CLIS Berbasis *Outdoor Study* dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional, dengan diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,44 > 2,00$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

2. Menggunakan model pembelajaran CLIS Berbasis *Outdoor Study* berpengaruh besar terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V SD, dengan nilai *Effect Size* = 0,60 dan kriterianya sedang berada pada  $0,20 < E_s \leq 0,80$ .
3. Adapun saran bagi peneliti selanjutnya disarankan dapat mengatasi kelemahan-kelemahan pada saat melakukan penelitian menggunakan model CLIS Berbasis *Outdoor Study*. Seperti percobaan yang dilakukan diluar kelas sehingga banyak siswa yang terlihat bermain-main saat pembelajaran, agar dapat mengembangkan kemampuan literasi sains dan kemampuan lainnya

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aiman, U., & Ahmad, R. A. R. (2020). Model Pembelajaran Berbasis

- Masalah (PBL) Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan dasar flobamorata*, 1(1), 1-5.
- Budiarti, Luh Putu Yudha dkk. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran CLIS Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD di Gugus III Kecamatan Busungbiu. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, Volume 2 nomor 1.
- Isrok`atun dkk. 2020. Pembelajaran Matematika Dan Sains Secara Integratif . Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Kemdikbud, pengelola web. (2019). Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas. Kemdikbud
- Kemendikbud. 2020. "Permendikbud Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah".
- Lestari, D. P., Fatchan, A., & Ruja, I. N. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran PNURBroject Based Learning Berbasis Outdoor Study Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(3), 475-479.
- Mulyasa. (2006). Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan. PT. Remaja Rosdakarya.
- OECD. (2019). PISA 2018. PISA 2018 Result Combined Executive Summaries. PISA-OECD Publishing
- OECD. (2019a). Programme for international student assessment (pisa) result from pisa 2018 (volume 1-3). [https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018\\_CN\\_IDN.pdf](https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf)OECD. (2019b, December 3). PISA 2018 results (volume 1): What students know and can do. OECD Publishing.
- OECD. 2016. The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behavior, Confidence, PISA, OECD Publishing.
- OECD-PISA. 2016. PISA 2015 Results in Focus. Paris: OECD-PISA.
- Rahayu, Esti Setya. 2015. Aplikasi Model CLIS (Children's Learning In Science ) Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Kimia Siswa Kelas X MAN Tulungagung 1 Melalui Pembuatan Briket Sampah Organik.*Jurnal Review Pendidikan Islam*, Volume 01 nomor 02
- Rahayuni, G. 2016. "Hubungan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Terpadu Dengan Model PBM Dan STM".



*Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*. JPPI, Vol. 2, No. 2. Hal. 131-146 e-ISSN 2477-2038 131

SINULINGGA, Y. B. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Pada Mata Pelajaran IPA Tema 1 Subtema 1 Pokok Bahasan Organ Gerak Hewan Di Kelas V SD Negeri 040538 Sampun Tahun Pelajaran 2022/2023 (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI).

Sugiyono, (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sulistri, E., Sunarsih, E., Utama, E., & Moseki, U. (2020). *The Development of Digital Pocketbook Based on the Ethnoscience of the Singkawang City to Increase Students' Scientific Literacy on Heat Matter and Its Transfer*. *Journal of Education, Teaching and Learning*, 5(2), 263-268.

Vera, A. 2012. *Metode Mengajar Anak di Luar kelas*. Jogjakarta: DIVA Press