

**Septi Setiani<sup>1</sup>**

PGSD, STKIP PGRI Trenggalek, Trenggalek, Indonesia

**Intan Susetyo Kusumo Wardhani<sup>2</sup>**

PGSD, STKIP PGRI Trenggalek, Trenggalek, Indonesia

**Agus Budi Santosa<sup>3</sup>**

PGSD, STKIP PGRI Trenggalek, Trenggalek, Indonesia

**Nanda William<sup>4</sup>**

PGSD, STKIP PGRI Trenggalek, Trenggalek, Indonesia

**Diyanti Jati Pratiwi<sup>5</sup>**

PGSD, STKIP PGRI Trenggalek, Trenggalek, Indonesia

✉ [anniseptya2109@gmail.com](mailto:anniseptya2109@gmail.com)<sup>1</sup>

✉ [iin.intanskw@gmail.com](mailto:iin.intanskw@gmail.com)<sup>2</sup>

✉ [agus.budisantoso@gmail.com](mailto:agus.budisantoso@gmail.com)<sup>3</sup>

✉ [williamnanda1@gmail.com](mailto:williamnanda1@gmail.com)<sup>4</sup>

e-ISSN 2774-3691

DOI: 10.55933/tjripd.v3i1.364

<https://jurnal.stkipppgtrenggalek.ac.id/index.php/tanggap>

**Abstrak.** Model pembelajaran contextual teaching and learning merupakan model pembelajaran yang membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa melalui kegiatan belajar secara kontekstual yang bertujuan untuk membangun keterampilan siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar secara langsung. Selain itu, model pembelajaran tersebut data dipadukan dengan penerapan metode berbasis eksperimen dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa di Sekolah Dasar. Hal ini dikarenakan masih rendahnya tingkat kemampuan literasi sains siswa dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk mengerahui pengaruh penerapan model pembelajaran contextual teaching and learning berbasis eksperimen dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa di Sekolah Dasar. Sehingga untuk mendapatkan data dan hasil yang maksimal, peneliti menggunakan populasi siswa dari Sekolah Dasar di Desa Sukorame dan sampel yang digunakan adalah siswa kelas V di SDN 1 Sukorame yang berjumlah 21 siswa sebagai kelas eksperimen dan dari SDN 3 Sukorame dengan jumlah 17 siswa sebagai kelas kontrol. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi experimental design yang digunakan adalah non equivalent control group design. Instrumen yang digunakan yaitu soal tes pilihan ganda berjumlah 20 butir soal. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan independent sampel t test diketahui adanya perbedaan yang signifikan dengan hasil sebesar  $0,001 \leq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran contextual teaching and learning siswa kelas V SDN 1 Sukorame. Mengingat pentingnya masalah penelitian ini dimohon semua pihak yang terkait lebih memperhatikan kebutuhan siswa dalam memahami materi dengan penggunaan model pembelajaran yang sesuai sehingga mampu meningkatkan kemampuan siswa.

**Kata kunci:** Contextual Teaching and Learning, Eksperimen, Literasi Sains

**Pengutipan:** Septiani, S. Wardhani, I. S. K., Santosa, A. B., William, N., Pratiwi, D. J. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Berbasis Eksperimen Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V SDN 1 Sukorame. *Tanggap: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(1), 1-9. <https://doi.org/tjripd.v3i1.364>

Literasi sains merupakan kemampuan yang dijadikan sebagai penghubung ilmu pengetahuan dan berperan penting dalam menghasilkan serta membentuk siswa agar memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif dan inovatif. Menurut Fitriya (2018) literasi sains

merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Sehingga di dalam lingkup sekolah dasar perlu adanya penerapan literasi sains, agar dapat melatih keterampilan berpikir dalam kegiatan pembelajaran sebagai titik ukur keberhasilan memahami materi.

Siswa yang memiliki kemampuan literasi sains akan mampu menyelesaikan suatu permasalahan dari berbagai aspek dari konsep-konsep sains dalam proses pembelajaran. Penerapan literasi sains di sekolah dasar dalam pembelajaran dapat diterapkan melalui langkah-langkah pembelajaran berdasarkan indikator literasi sains yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Tingkat literasi sains di Indonesia dari tahun ke tahun dimulai dari tahun 2000 sampai tahun 2015 mengalami peningkatan dalam memahami literasi sains, namun hal ini belum mampu mencapai skor rata-rata internasional literasi sains dengan skor 500. Sehingga pencapaian siswa terhadap literasi sains masih dalam tingkat kemampuan hanya dengan mengenal fakta berdasarkan teori dasar. Menurut Toharudin (dalam Atep Sujana dkk, 2017:213) rendahnya kemampuan literasi sains dipengaruhi oleh mutu dan proses pembelajaran sains yang dilakukan di sekolah dan pemahaman tentang pembelajaran sains di Indonesia yang mengarah pada pembentukan literasi sains siswa tampak belum sepenuhnya dipahami oleh pendidik.

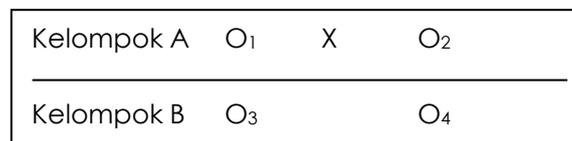
Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dengan guru dan siswa kelas V di SDN 1 Sukorame, diketahui guru di SD tersebut sudah mengetahui tentang literasi sains, namun dalam kegiatan pembelajaran guru belum menumbuhkan literasi sains dengan menerapkan tahap-tahap pembelajaran sesuai dengan indikator literasi sains. Sehingga saat proses pembelajaran di kelas guru hanya menjelaskan materi kepada siswa melalui bacaan, gambar, mengamati benda-benda dan penjelasan teori saja. Sedangkan melalui hasil observasi dan wawancara siswa kelas V di SD tersebut bahwa kemampuan literasi sains siswa sudah mengetahui bagaimana penerapan teori dan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari, hanya saja belum mampu untuk berpikir secara ilmiah. Hal ini akan mempengaruhi dalam mengembangkan kemampuan literasi sains siswa, sehingga dapat dilihat bahwa tingkat kemampuan literasi sains siswa di SDN 1 Sukorame dalam pembelajaran masih rendah. Sedangkan secara umum kemampuan literasi sains siswa dapat dilihat dari aktivitas yang dilakukan sehari-hari yang dimana siswa mampu mengidentifikasi suatu fenomena atau keadaan sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh saat kegiatan pembelajaran di sekolah melalui berpikir secara ilmiah.

Berdasarkan penelitian yang akan dilakukan, untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa di sekolah dasar dapat dikembangkan dengan penerapan model pembelajaran yang cocok. Model pembelajaran yang sesuai dengan indikator literasi sains dengan menerapkan

kegiatan pembelajaran secara kontekstual. Pembelajaran kontekstual ini dapat dimanfaatkan siswa dalam memahami materi dengan melihat langsung serta melakukan secara nyata dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga model pembelajaran yang cocok dapat menggunakan model pembelajaran contextual teaching and learning dengan berbasis eksperimen. Model pembelajaran contextual teaching and learning berbasis eksperimen merupakan model pembelajaran yang menghubungkan materi dengan kontekstual melalui kegiatan praktek atau aktivitas secara langsung untuk membuktikan suatu masalah yang sedang di analisis. Kegiatan tersebut dapat menumbuhkan kemampuan literasi sains siswa dan melatih siswa dalam memecahkan masalah melalui berpikir ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, metode eksperimen dapat membantu dalam menciptakan kondisi belajar dengan mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan kegiatan percobaan secara sederhana. Kegiatan tersebut dapat menyadarkan siswa mengenai bagaimana pentingnya kemampuan literasi sains dikembangkan untuk melatih keterampilan siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan. Pada penelitian ini Penerapan model Contextual Teaching and Learning dirasa tepat diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan yang peneliti temui di SDN 1 Sukorame. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Berbasis Eksperimen Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V SDN 1 Sukorame".

#### **METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian quasi experimental design berupa non equivalent pre-test and post-test control group design berdasarkan adanya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian dilakukan di Desa Sukorame dan waktu penelitian dilakukan pada tanggal 11 April 2022 sampai dengan 23 April 2022. Populasi yang digunakan adalah SDN yang ada di Desa Sukorame dengan sampel siswa kelas V di SDN 1 Sukorame yang berjumlah 21 siswa sebagai kelompok eksperimen dan siswa di SDN 3 Sukorame yang berjumlah 17 siswa sebagai kelompok kontrol. Sehingga dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1.** desain penelitian quasi experimental design (Sugiyono, 2019)

Keterangan:

O1 = Kelompok eksperimen sebelum dilakukan perlakuan

O2 = Kelompok eksperimen sesudah dilakukan diperlakuan

O3 = Kelompok kontrol

O4 = Kelompok kontrol

X = Perlakuan

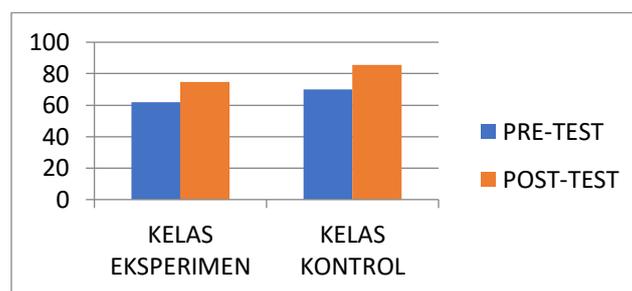
Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan. Pada tahap persiapan dilakukan uji coba pada instrumen penelitian yang sudah dibuat. Setelah instrumen valid dilanjutkan tahap pelaksanaan yaitu pemberian tes awal (pretest), menerapkan model pembelajaran *contextual teaching and learning* dan memberikan tes akhir (posttest). Tahap pelaksanaan yaitu mengolah data hasil pretest dan posttest sehingga dapat menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian tersebut.

Teknik sampling yang digunakan peneliti *nonprobability sampling* dengan jenis *puspositive sampling*. Untuk mengetahui kemampuan literasi sains di SD tersebut peneliti menggunakan pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tes dan observasi. Instrumen tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal sebagai data pre-test dan post-test. Sedangkan instrumen observasi peneliti mengobservasi siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Analisis data yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dengan menggunakan uji validitas dengan rumus korelasi product moment, Uji reliabilitas dengan rumus alpha cronbach, uji daya beda instrumen, uji tingkat kesukaran, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan berbantuan SPSS 25.0 untuk menghitung data yang sudah dikumpulkan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Setelah dilakukan uji coba instrumen, selanjutnya mengadakan penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan data nilai pretest dan posttest. Berdasarkan analisis data diperoleh hasil belajar siswa sebagai berikut :



**Gambar 2.** rata-rata pre-test dan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol

Berdasarkan hasil data yang diperoleh nilai rata-rata di kelas eksperimen, nilai rata-rata pretest 61,904 dan nilai rata-rata posttest 74,666. Sedangkan di kelas kontrol, nilai rata-rata pretest 70 dan nilai rata-rata posttest memperoleh 85,588. Jika dibandingkan nilai rata-rata yang diperoleh di kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berbasis eksperimen terhadap Literasi sains

berpengaruh terhadap peningkatan nilai belajar siswa, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa.

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan Shapiro-wilk dengan bantuan program SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25.0. Ketentuannya jika sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal, sedangkan jika sig.< 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

**Tabel 1.** Uji Normalitas  
Tests of Normality

HASIL	KELAS	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	PRE_EKS	.200	21	.028	.914	21	.065
	POST_EKS	.146	21	.200*	.940	21	.216
	PRE_KON	.206	17	.054	.940	17	.319
	POST_KON	.149	17	.200*	.957	17	.576

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk pretest kelas eksperimen adalah  $0,065 > 0,05$  dan nilai signifikansi untuk pretest kelas kontrol adalah  $0,319 > 0,05$ . Sedangkan nilai signifikansi untuk posttest kelas eksperimen adalah sebesar  $0,216 > 0,05$  dan nilai signifikansi untuk posttest kelas kontrol adalah  $0,576 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian tersebut berdistribusi normal karena nilai signifikansi dari keduanya  $> 0,05$ .

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah data yang diambil berasal dari varians yang sama atau tidak. Ketentuannya yaitu apabila nilai sig.  $\geq 0,05$ , maka data berasal dari varians yang sama. apabila sig.  $\leq 0,05$  maka data tidak berasal dari varians yang sama. Adapun hasil uji homogenitas menggunakan SPSS 25.0 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Uji Homogenitas  
Test of Homogeneity of Variance

HASIL_LS	Levene	Statistic	df1	df2	Sig.
	Based on Mean	3.709	1	36	.062
	Based on Median	2.689	1	36	.110
	Based on Median and 2.689 with adjusted df		1	35.887	.110
	Based on trimmed mean	3.768	1	36	.060

Berdasarkan hasil perhitungan pada SPSS diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,062 \geq 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diambil berasal dari kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan varians yang sama dan dapat dikatakan homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas diketahui bahwa data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, sehingga tindakan selanjutnya

yaitu melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji t (Independent sampel t-test). Ketentuannya adalah Jika taraf sig. (2-tailed)  $\leq 0,05$ , maka ada pengaruh yang signifikan atau hipotesis  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sebaliknya Jika taraf sig. (2-tailed)  $\geq 0,05$ , maka tidak ada pengaruh yang signifikan atau hipotesis  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

**Tabel 3 . Uji Hipotesis**  
Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				95% Confidence Interval of the Difference		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
HASIL_LSEqual variances assumed	3.709	.062	3.705	36	.001	8.922	2.408	13.805	4.038
Equal variances not assumed			3.560	27.143	.001	8.922	2.506	14.062	3.781

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (2-tailed) posttest kelas eksperimen sebesar  $0,001 \leq 0,05$  sedangkan untuk kelas kontrol sebesar  $0,001 \leq 0,05$ . Maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan terdapat pengaruh dari Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berbasis eksperimen terhadap literasi sains pada materi suhu dan kalor siswa kelas V SDN 1 Sukorame.

## PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada siswa kelas V SDN 1 Sukorame sebagai kelas eksperimen dan SDN 3 Sukorame sebagai kelas kontrol yang bertujuan mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan literasi sains berbasis eksperimen. Penelitian dimulai dengan memberikan siswa soal pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Adapun penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* terhadap kemampuan literasi sains berbasis eksperimen dalam penelitian ini siswa diajak untuk melakukan proses belajar sambil melakukan atau kontekstual. Melalui model *Contextual Teaching and Learning* siswa mampu memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari sehingga siswa memiliki pengetahuan atau keterampilan yang secara refleksi, agar dalam belajar siswa tidak hanya sekedar menghafal tetapi perlu adanya pemahaman secara kontekstual. Hal ini dapat dijadikan sebagai pengembangan kemampuan literasi sains siswa dalam konteks pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan melalui terjun langsung dengan lingkungan sekitar (kontekstual).

Menurut Agus Kistian (2018), model pembelajaran *contextual teaching and learning* merupakan model pembelajaran yang memiliki prinsip bahwa dalam proses pembelajaran harus dimulai dari hal yang bersifat kontekstual, siswa akan lebih mudah memahami materi, sehingga siswa tidak akan mengalami kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak. Sedangkan menurut Sulfemi dan Yuliani (2019) berpendapat bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* adalah model pembelajaran menerapkan konsep belajar yang membentuk guru menghubungkan antara materi pelajaran yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran *contextual teaching and learning* dapat dikombinasikan dengan metode eksperimen, hal ini dikarenakan agar penerapan model pembelajaran bisa lebih efektif dalam kegiatan pembelajaran. Adapun pengertian metode eksperimen dapat diartikan sebagai suatu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di dalam kelas dan dievaluasi oleh guru (Juita, 2019). Selain itu, model pembelajaran dan metode yang akan diterapkan pada siswa diupayakan agar dapat membantu siswa dalam memahami tentang kemampuan literasi sains melalui kegiatan pembelajaran pada materi IPA.

Kemampuan literasi sains menurut Fitriya (2018), literasi sains adalah kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia. Definisi literasi sains juga dikemukakan oleh PISA (2018), bahwa literasi sains merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan sains, untuk mengidentifikasi permasalahan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan tentang alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia.

Model pembelajaran *contextual teaching and learning* adalah model pembelajaran yang harus dikuasai oleh guru untuk diterapkan dalam pembelajaran yang bertujuan untuk membangun keterampilan siswa melalui interaksi secara langsung dengan kondisi nyata disekitar siswa. Selain itu model pembelajaran ini mampu menambah pengalaman siswa setiap kegiatan yang dilakukan di dalam sekolah maupun di luar sekolah.

Dari penelitian yang dilakukan diperoleh rata-rata kemampuan literasi sains siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *contextual teaching and learning* lebih memberikan pengaruh atau mengalami peningkatan dalam proses pembelajaran daripada kemampuan literasi sains siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Temuan penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Safnowandi pada tahun 2021 dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar kognitif dan Literasi Sains siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh beliau bahwa dalam penerapan model pembelajaran *contextual teaching and learning* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif dan literasi sains siswa. Selain itu penelitian selanjutnya dilakukan oleh Yuhnun Priyani, dkk pada tahun 2019 yang berjudul Pengaruh Model *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Terhadap Literasi Sains Siswa Pada Materi Keanekaragaman Hayati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum siswa memiliki kemampuan pada konsep materi yang diajarkan oleh guru, mampu mengidentifikasi dan memecahkan masalah terkait dengan materi, namun masih cukup kesulitan dalam menjelaskan masalah dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan hasil peningkatan kemampuan literasi sains siswa melalui penerapan model CTL. Selanjutnya oleh Febri Heni, dkk pada tahun 2020 yang berjudul Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pendekatan *Contextual Teaching And Learning (CTL)* Bermuatan Etnosains. Hasil penelitian menunjukkan Implementasi pendekatan CTL bermuatan etnosains berpengaruh positif terhadap literasi sains siswa baik secara umum maupun dalam setiap aspek literasi sains. Pada peningkatan literasi sains secara umum didapatkan skor N-gain sebesar 0,583 yang termasuk dalam kategori sedang. Begitu pula untuk peningkatan literasi sains berdasarkan aspek literasi didapatkan N-gain dalam kategori sedang untuk masing-masing aspek.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian dan Interpretasi model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berbasis Eksperimen terhadap Literasi Sains dan didukung juga penelitian terdahulu maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *contextual Teaching and Learning* mampu meningkatkan kemampuan Literasi Sains siswa melalui kegiatan pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan antara kemampuan literasi sains siswa yang diperoleh pada data pretest dan posttest pada kelas eksperimen. Peningkatan kemampuan literasi sains berdasarkan pada nilai rata-rata siswa pada saat pemberian pre-test dan post-test yang dimana nilai post-test lebih tinggi dari nilai rata-rata pre-test. Jadi dapat disimpulkan terdapat pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Berbasis Eksperimen Terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V di SDN 1 Sukorame Tahun ajaran 2021/2022.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Fatmala, S. A., Sujana, A., & Maulana, M. (2017). Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sd Kelas V Pada Materi Peristiwa Alam. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1)
- Fitariya, F. (2018). Meningkatkan Literasi Sains di SDN Sidokumpul dengan Metode Eksperimen. *PTK A3 PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Hosnan, M. (2016). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor:Ghalia Indonesia.

- Juita, Ratna. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko. *IJIS Edu: Indonesian Journal of Integrated Science Education* 1.1: 43-50
- Kistian, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Langung Kabupaten Aceh Barat. *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2)
- Priyani, Y. (2019). Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning (Ctl) Terhadap Literasi Sains Siswa Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di Man 2 Banyumas (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Purwokerto).
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung:Alfabeta