

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND
LEARNING (CTL) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPA
KELAS IV SDN 26 AMPENAN**

Eva Maulina¹, Arjudin², Asri Fauzi³

¹PGSD FKIP Universitas Mataram, ²Pend. Matematika FKIP Universitas Mataram

³PGSD FKIP Universitas Mataram

¹evamaulina731@gmail.com, ²arjudin@unram.ac.id, ³asrifauzi@unram.ac.id

ABSTRACT

This research aims to find out how the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model influences the understanding of science concepts for class IV SDN 26 Ampenan. The design of this research is a nonequivalent type eksperimental control group design. The population of this study was all class IV students at SDN 26 Ampenan, totaling 41 students. The sample collection technique uses a saturated sampling technique, namely the sample population consists of 27 students for the experimental class and 27 students for the control class. The prerequisite test results for data analysis for normality tests, homogeneity tests for control and experimental classes are normally and homogeneously distributed. Hypothesis test results data analysis using an independent sample t-test with the help of Spss for Windows with a significance value of 5% of $< 0.001 < 0.05$ and the results obtained are $t_{hitung} > t_{tabel}$, namely $4,990 > 1,684$ so it can be concluded that H_0 is rejected and H_a is accepted. This shows that there is an influence of the Contextual Teaching and Learning (CTL) learning model on the understanding of science concepts for class IV SDN 26 Ampenan.

Keywords: Learning Model, CTL, Understanding Science Concepts

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap pemahaman konsep IPA kelas IV SDN 26 Ampenan. Desain penelitian ini adalah *Quensi eksperimen* tipe *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV SDN 26 Ampenan yang berjumlah 41 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh yaitu jumlah populasi dijadikan sampel terdiri dari 27 siswa untuk kelas eksperimen dan 14 siswa sebagai kelas kontrol. Hasil pengujian prasyarat analisis data uji normalitas, uji homogenitas untuk kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal dan homogen. hasil uji hipotesis analisis data menggunakan uji *independent sampel t-test* dengan berbantuan *Spss for windows* dengan nilai signitifikasi 5% sebesar $< 0.001 < 0.05$ dan didapat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4.990 > 1.684$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal in menunjukkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap pemahaman konsep IPA kelas IV SDN 26 Ampenan.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, CTL, Pemahaman Konsep IPA.

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana yang disusun secara sistematis untuk dapat membantu mengembangkan potensi yang dimilikinya dengan bermanfaat untuk dirinya sendiri dan orang lain. Jabaran tentang pendidikan dituangkan dalam Undang-Undang Nomer 20 tahun 2003 pasal 3 menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Menurut Dwita et al (2018) pendidikan indonesia menetapkan sekolah sebagai lembaga formal yang menyediakan sejumlah mata pelajaran. Banyak sekali mata pelajaran yang diajarkan di indonesia, termasuk IPA yang merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang dipelajari siswa mulai dari sekolah dasar sampai dengan sekolah menengah.

Sekolah dasar merupakan sarana pendidikan awal yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan sebelum melanjutkan ke jenjang

berikutnya. Peserta didik perlu belajar bagaimana memecahkan masalah sehari-hari. Permasalahan terbesar dalam dunia pendidikan saat ini adalah lemahnya proses pembelajaran, anak tidak terdorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan memahami pembelajaran.

Pembelajaran di kelas terbatas pada kemampuan anak untuk mengingat. Otak anak dipaksa untuk mengingat dan menghasilkan berbagai jenis memori agar mereka dapat menghubungkannya dalam kehidupan sehari-hari. Hasilnya, ketika siswa lulus dari sekolah, mereka tidak memiliki kemampuan praktis yang cukup, meskipun mereka secara teoritis cerdas. Guru tidak berusaha memaksimalkan potensi ide selama proses pembelajaran. Menurut Mulbar (2008) dalam (Hadis, 2020) juga mensyaratkan hal tersebut yaitu guru hanya menekankan pada dimensi proses kognitif ketika menilai hasil belajar, terutama pemahaman konsep dan keterampilan praktis dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mencakup konsep-konsep yang berkaitan dengan alam melalui percobaan dan pengamatan. Adapun beberapa pemahaman konsep IPA yaitu: 1) menyatakan ulang konsep, 2) memberikan contoh, 3) mengaitkan konsep.

IPA juga merupakan ilmu yang mempelajari alam beserta isinya dan segala gejala yang timbul di dalamnya. Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi guna menggali kemampuan siswa dalam situasi kehidupan nyata. Hal itu sejalan dengan pendapat Hakim et al (2022) IPA merupakan suatu hal yang di dasari oleh gejala alam, yang dimana gejala alam tersebut akan menjadi suatu pengetahuan jika diawali dengan sikap ilmiah dan menggunakan metode ilmiah.

Oleh karena itu, pada pembelajran IPA, seorang guru hendaknya mengajar dengan cara melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, berdasarkan jenjang dan karakteristik perkembangan intelektual peserta didik usia

sekolah dasar, maka penyajian konsep IPA harus di mulai dari nyata (konkrit) ke abstrak.

Dari beberapa uraian di atas, peneliti meyakini bahwa perlu adanya pembaharuan, inovasi atau perubahan pikiran untuk mencapai tujuan pendidikan diatas. Pendidikan IPA harus menggunakan berbagai model untuk mengoptimalkan potensi peserta didik. Upaya guru dalam mengatur dan mengolah berbagai variabel pembelajaran merupakan bagian terpenting dari keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan. Oleh karena itu, pentingnya merancang model pembelajaran yang tepat sehingga mampu mencapai tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan dengan efektif dan efesien.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 18 Agustus 2023 di SDN 26 Ampenan kelas IV diperoleh gambaran bahwa banyak peserta didik yang tidak memperhatikan guru artinya kebanyakan peserta didik yang asik sendiri, dalam pembelajaran juga terlihat jelas bahwa peserta didik kurang aktif ketika pembelajaran berlangsung.

Melihat hal tersebut guru berusaha agar kelas tetap kondusif. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas siswa kelas IV SDN 26 Ampenan guru masih kurang dalam menggunakan model-model pembelajaran yang bervariasi. Hal itu tentu kurang sesuai dengan tuntutan merdeka belajar yang mengharuskan guru agar sebisa mungkin memikirkan dan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dalam kegiatan pembelajaran di kelas dan akan berdampak pada tingkat pemahaman peserta didik, untuk lebih jelas persentase pemahaman siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Nilai Ulangan Harian IPA Kelas IVA-B SDN 26 Ampenan Tahun Ajaran 2023/2024

Interval nilai	Jumlah Siswa	Persentase
> 75	8 siswa	19.52%
< 75	29 siswa	70.71%
= 75	4 siswa	9,76%

(Sumber dokumen sekolah)

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat pemahaman konsep IPA kelas IV berada pada 19.52% siswa dari 41 siswa yang paham

pembelajaran IPA, 9.76% cukup paham dan 70,71% tidak paham. Adapun nilai ulangan harian IPA dapat dilihat pada lampiran 1.1.

Untuk mencapai pemahaman yang baik tentunya membutuhkan metode penguasaan kelas yang baik pula. Penugasaan kelas yang baik akan berkaitan erat dengan bagaimana cara guru mengelola kelas. Salah satu pendekatan yang dilakukan oleh guru dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik sepenuhnya dalam proses pembelajaran dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.

Contextual Teaching and Learning (CTL) disebutkan sebagai pendekatan pembelajaran kontekstual yang membantu guru menghubungkan materi yang mereka temui dengan situasi nyata peserta didik dan mendorong peserta didik untuk

membentuk kehidupan mereka dengan status sebagai anggota masyarakat.

Sejalan dengan pendapat Limbong (2022) Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan model pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata peserta didik. Dengan menggunakan model pembelajaran ini peserta didik juga mampu merasakan pentingnya belajar dan akan memperoleh makna yang mendalam terhadap apa yang akan dipelajarinya.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap pemahaman konsep IPA kelas IV SDN 26 Ampenan.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *Quensi Experiment* atau yang dikenal dengan eksperimen semuda dengan bentuk

Nonequivalent Control Group Desain. Penelitian ini didesain menjadi dua kelas yaitu kelas eksperimendan kelas kontrol dan akan dilakukan kegiatan *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelas untuk mengetahui perubahan pemahaman sebelum dan setelah diberikan perlakuan di SDN 26 Ampenan.

Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV SDN 26 Ampenan. Pengambilan sampling pada penelitian ini yaitu dengan tehnik sampling jenuh. Sampel berjumlah 41 siswa dengan 27 siswa kelas IV A sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan 14 siswa kelas IV B sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran langsung. Tehnik pengumpulan data menggunakan tes

tulis berupa *subjektif* (Uraian) yang diberikan pada saat *pre-test* dan *post-test* dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Adapun teknik analisis data pada penelitian ini yaitu analisis data deskripsi *pre-test* dan *post-test*, uji prasyarat (Normalitas dan

homogenitas), uji hipotesis dengan menggunakan analisi uji t atau *independent sampel t-test* dan uji N- gain yang berbantuan *SPSS for windows*.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pemahaman konsep IPA siswa diukur dengan menggunakan tes tulis yang diberikan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan pemberian perlakuan khusus terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan model pembelajaran contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap pemahaman konsep IPA kemudian dibandingkan dengan kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Adapun tiga indikator pemahaman konsep IPA yaitu 1) menyatakan ulang konsep, 2) memberikan contoh, 3) mengaitkan konsep yang telah dipelajarinya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Rincian Indikator Pemahaman Konsep IPA

No	Indikator Pemahaman Konsep IPA	Nomor soal	Skor Poin				
			3	2	2.5	1.5	1
1.		1	35	6	-	-	-

	Menyatakan ulang konsep	2	17	21	2	-	1
		4	19	18	3	-	1
2.	Memberikan Contoh	3	18	19	3	-	1
		6	17	21	3	-	-
		10	36	3	1	-	1
3.	Mengaitkan Konsep	5	24	14	3	-	-
		7	19	18	2	1	-
		8	21	18	-	1	1
		9	22	16	1	-	2

Berdasarkan tabel 2 diatas diperoleh jumlah poin masing-masing indikator yaitu pada indikator menyatakan ulang konsep sebanyak 35 siswa yang mendapatkan nilai maksimum pada pertanyaan pertama, 17 siswa mendapatkan nilai maksimum pada pertanyaan kedua serta 19 siswa mendapatkan nilai maksimum pada pertanyaan keempat. Sedangkan pada indikator memberikan contoh sebanyak 18 siswa mendapatkan nilai maksimum untuk pertanyaan ketiga, 17 siswa pada pertanyaan keenam serta 36 pada pertanyaan kesepuluh. Selanjutnya untuk indikator terakhir yaitu mengaitkan konsep sebanyak 24 siswa memperoleh nilai maksimal pada pertanyaan kelima, 19 siswa memperoleh nilai maksimal pada pertanyaan ketujuh, 21 siswa memperoleh nilai maksimal pada pertanyaan kedelapan dan 22 siswa memperoleh nilai maksimal pada pertanyaan kesembilan.

Data hasil tes pada kedua kelompok dianalisis untuk melihat perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* untuk hasil analisis statistik deskriptifnya disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3 Hasil *Pre-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa	27	14
Nilai Tertinggi	75	60
Nilai Terendah	25	30
Rata-rata	53	45.5

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda yaitu kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata dan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata

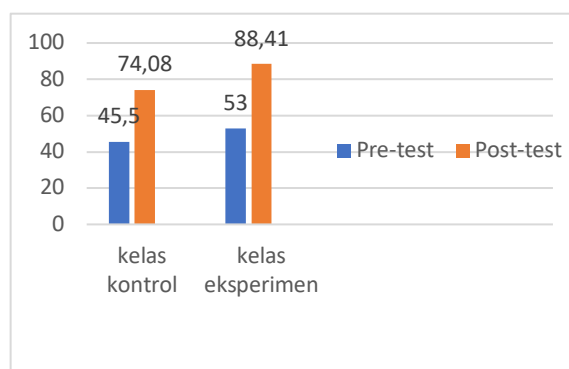
Tabel 4 Hasil *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa	27	14
Nilai Tertinggi	75	60
Nilai Terendah	25	30
Rata-rata	88.41	74.08

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat dilihat perbedaan yang signifikan nilai rata-rata kelas

eksperimen dan kelas kontrol, pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sedangkan untuk kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan hasil tes pemahaman konsep IPA antar siswa kelas yang proses pembelajaran menggunakan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Perolehan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diatas kemudian dikalkulasikan kedalam diagram batang untuk mengetahui silsilah perhitungan dari nilai kedua kelas yang ditunjukkan oleh tabel berikut.



Grafik 1 diagram batang rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Bedasarkan grafik 1 diatas menunjukkan terdapat perbedaan peningkatan perolehan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas

kontrol setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol, dimana peningkatan nilai rata-rata *post-test* yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *post-test* kelas yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Pemberian perlakuan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dilakukan selama dua kali pertemuan. Pertemuan ke-1 yang memperoleh persentase sebesar 95% dan pertemuan ke-2 memperoleh persentase sebesar 100% yang berarti keterlaksanaan pembelajaran sudah dilakukan dengan sangat baik.

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang kita peroleh berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas

Kelas		<i>Kolmogorov-Smirnov</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Pemahaman Konsep IPA	Pre-test	.111	27	.200
	Eksperimen			
	Post-test	.149	27	.129
	Eksperimen			
	Pre-test kontrol	.190	14	.182
	Post-test Kontrol	.131	14	.200

Berdasarkan tabel 5 diatas dilihat bahwa nilai signitifikan post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 0.200 dan 0.182 sedangkan nilai signitifikan post-test untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 0.129 dan 0.200. jika dibandingkan dengan taraf 0.05 nilai signitifikan dari uji normalitas keduanya lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data dari penelitian ini berdistribusi normal.

Selanjutnya ke tahap uji homogenitas yang dilakukan untuk mengetahui data memiliki varian yang sama atau tidak. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini

Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas

Hasil Pemahaman Konsep IPA			
<i>Levence Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
.516	1	39	0.477

Berdasarkan tabel 6 diatas dapat dilihat hasil perhitungan uji homogenitas data diketahui nilai

signitifikan $0.477 > 0.05$. sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian ini homogen.

Setelah melakukan uji prasyarat tahap selanjutnya yaitu melakukan uji homogenitas dan uji N-gain. Dimana uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan *Independent sampel T-test* untuk membandingkan rata-rata nilai *post-test* antara kelas eksperimen dan kontrol yang dianalisis dengan bantuan *Spss for windows*.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Significance		Mean Difference	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference	
						One-Sided p	Two-Sided p			Lower	Upper
Pemahaman Konsep IPA	Equal variances assumed	.516	.477	4.990	39	<.001	<.001	14.33598	2.87280	8.52519	20.14676
	Equal variances not assumed			4.593	21.248	<.001	<.001	14.33598	3.12117	7.84977	20.82219

Gambar 1 uji *Independent sampel T-test*.

Berdasarkan gambar 1 diatas diketahui nilai sig. (2-tailed) yaitu <0.000 yg artinya bahwa $<0.000 > 0.05$ hal ini H_0 ditolak dan H_a diterima. Selain itu berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa t_{hitung} sebesar 4.990 dengan derajat kebebasan ($df = n_1 + n_2 - 2 = 39$) sebesar 1.684 menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4.990 > 1.684$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran

Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap pemahaman konsep IPA kelas IV SDN 26 Ampenan.

Setelah dilakukannya uji hipotesis langkah selanjutnya yaitu uji N-gain dimana uji N-gain bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap Pemahaman Konsep Ipa kelas IV SDN 26 Ampenan. Dalam melakukan uji N-gain berbantuan *Spss for windows*.

Tabel 7 Hasil Uji Ngain

Descriptives			
Kelas	Mean	Statistic	Std. Error
Ngain Eksperimen	.7462	.03518	
	95% Confidence Interval	Lower Bound	Upper Bound
		.6739	.8185

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat didapat nilai N-gain sebesar 0.75. apabila dilihat dalam kategori nilai N-gain masuk kedalam kategori tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tsangat berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA kelas IV SDN 26 Ampenan.

Hasil penelitian diatas juga didukung oleh beberapa penelitian yang relevan. Pertama, penelitian yang dilakukan oleh wiyono & budhi (2018) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok siswa yang dalam pembelajarannya menggunakan model pembelajaran CTL mendapatkan nilai hasil belajar yang lebih tinggi dari pada kelompok siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran langsung. Selanjutnya penelitian yang juga dilakukan oleh hadis (2020) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar IPA kelas VII MTs Muhammadiyah Kalosi Kabupaten Enrekeng, hal ini bisa dilihat dari nilai rata-rata yang didapat sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan yaitu sebelum diberikan perlakuan nilai rata-rata sebesar 63.84 sedangkan sesudah diberikan perlakuan nilai rata-ratanya sebesar 81.12.

Terakhir penelitian dari Ernawati (2017) dengan hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berpengaruh

terhadap hasil belajar IPA murid kelas IV SDN Romang Polong tinjau dari persentase ketuntasan hasil belajar IPA murid kelas IV SDN Romang Polong setelah diterapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebesar 89.47% dengan demikian ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal telah tercapai. Dari beberapa penelitian yang relevan tersebut dapat menjadi penguat hasil penelitian yang telah dilaksanakan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap pemahaman konsep IPA.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data melalui uji hipotesis dengan menggunakan uji *independent sampel t-test* yang dibantu dengan menggunakan *Spss for windows* diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4.990 > 1.684$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap pemahaman konsep IPA kelas IV SDN 26 Ampenan. Kemudian berdasarkan hasil uji N-gain yang berbantuan dengan *Spss for windows* nilai rata-rata kelas

eksperimen sebesar 0.75 yang apabila dilihat pada kategori nilai N-gain maka nilai kelas eksperimen masuk kedalam kategori tinggi. Sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 0.52 yang apabila dilihat dari kategori nilai N-gain maka nilai kelas kontrol masuk kedalam kategori sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sangat berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA kelas IV SDN 26 Ampenan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwita, A., Bharata, H., & Noer, sri hastuti. (2018). Efektivitas Pembelajaran Think Pair Share Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa: *Jurnal Pendidikan Matematika Unila*, 6(7), 705–716.
- Ernawati. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran CTL (Contextual Techer and Learning) Terhadap Hasil Belajar IPA Pokok Bahasa Gaya Mempengaruhi Gerak Benda Siswa Kelas IV SDN Romang Polong*. Skripsi S1. Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Hadis. (2020). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teacher and Learning (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa* Mata Pelajaran IPA kelas VII Di MTS Muhammadiyah Kalokasi Kab. Enrekang. Skripsi S1:Teknologi Pendidikan FKIP Universitas Muhammadiyah.
- Hakim, A. R., Kumala, F. N., & Huda, M. N. (2022). *Modul Konsep Dasar IPA*: kanjuruhan Press.
- Limbong, S. S. P. (2022). *Model pembelajaran CTL dan RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*: Guepedia.
- Wiyono, B. H., & Budhi, W. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran CTL Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kela VIII Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi*. 5(1), 11–18.
<https://doi.org/10.30738/natural.v5i1.2561>