



Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Organ Hewan Dan Manusia Menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Di Sekolah Dasar

Salma¹

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

Koresponden: Salma.sal2608@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi organ gerak hewan dan manusia adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan melalui empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Katobengke dengan subyek siswa kelas V sebanyak 25 siswa yang terdiri dari 13 laki-laki dan 12 perempuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan model *contextual teaching and learning* berhasil mencapai nilai kriteria ketuntasan. Analisis data menunjukkan bahwa hasil pra siklus hanya terdapat 9 siswa dari 25 siswa yang mencapai nilai ketuntasan dengan persentase ketuntasan hanya sebesar 36%. Hasil tes siklus I siswa meningkat dari 25 siswa terdapat 17 siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar dengan persentase ketuntasan sebesar 68% yang lebih meningkat dari sebelumnya. Selanjutnya hasil siklus II siswa meningkat dari 25 siswa terdapat 22 siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar dengan persentase ketuntasan sebesar 88% telah melebihi indikator ketuntasan klasikal yakni sebesar 85%. Peneliti dapat menyimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPA, khususnya pada Tema 1 Organ Gerak hewan dan Manusia.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model Pembelajaran, CTL

ABSTRACT

This study aims to improve the learning outcomes of science on the material of animal and human locomotor organs is Classroom Action Research (CAR). This classroom action research was conducted through four stages, namely planning, action, observation and reflection. This research was conducted at SD Negeri 1 Katobengke with 25 fifth grade students consisting of 13 males and 12 females. The results of this study indicate that the application of learning using the contextual teaching and learning model has succeeded in achieving the criteria for completion. Data analysis shows that the pre-cycle results only 9 students out of 25 students achieved the completion value with a completion percentage of only 36%. The results of the first cycle test of students increased from 25 students, there were 17 students who had achieved learning completion with a completion percentage of 68% which was an increase from before. Furthermore, the results of the second cycle of students increased from 25 students, there were 22 students who had achieved learning completion with a completion percentage of 88% which exceeded the classical completion indicator of 85%. Researchers can conclude that by using the Contextual Teaching and Learning learning model, it can improve student learning outcomes in science material,

especially in Theme 1 Animal and Human Movement Organs.

Keywords: *Learning Outcomes, Learning Models, CTL*

© 2025 Universitas Muhammadiyah Buton
Under the license CC BY-SA 4.0



1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu proses yang berlangsung secara berkelanjutan yang dapat membangkitkan keaktifan dan potensi siswa yang dilakukan secara sadar. Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungan, dan dengan demikian, akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara adekuat dalam kehidupan masyarakat (Sinaga M & Silaban S, 2020). Tujuan pendidikan menurut Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 3 adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Jadi pendidikan adalah aspek kehidupan yang mendasar dan menjadi pondasi dalam mengembangkan pengetahuan siswa dalam proses pembelajaran.

Belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh dengan sistematis, semua potensi yang dimiliki, baik fisik maupun mental dan panca indra, otak anggota tubuh aspek-aspek kejiwaan, seperti intelegensi, bakat, motivasi, minat, yang bertujuan untuk mengadakan suatu perubahan kearah yang positif didalam diri seseorang agar mampu bersaing didalam kehidupan ini (Lestari & Hudaya, 2018). Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara menyeluruh, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dalam lingkungannya menurut Slameto dalam (Festiawan, 2020). Belajar merupakan proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan pengetahuan guna memperoleh perubahan tingkah laku yang menuju kebaikan secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman berinteraksi dengan lingkungan yang ditemuinya (Tahrim Tasdin, Patawari Firman, 2021). Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku seseorang dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotorik.

Hasil belajar menurut (Edy Syaputra, 2020) merupakan umpan balik antara guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran serta evaluasi sehingga hasil belajar siswa yang dicapai atau perubahan kognitif, afektif, dan psikomotorik dapat tercapai dengan maksimal. Menurut (Gede, 2020) berpendapat bahwa hasil belajar merupakan penilaian terhadap pelajaran yang sudah disajikan oleh guru kepada siswa dalam waktu tertentu yang telah direncanakan dan ditetapkan. Sedangkan menurut (Erawati, 2022) hasil belajar merupakan kemampuan oleh peserta didik yang telah dicapai setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik melalui kegiatan pembelajaran yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran IPA yaitu siswa kurang memahami materi dan kurang dilibatkan dalam pembelajaran sehingga siswa cepat merasa bosan, sebagian siswa suka mengganggu teman pada saat proses pembelajaran, dan hanya beberapa siswa saja yang aktif dalam proses pembelajaran yang akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa. Untuk mengatasi masalah pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang dialami siswa kelas V SD Negeri 1 Katobengke penelitian akan menggunakan model pembelajaran (CTL).

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi dan situasi nyata (Raherka et al., 2023). Sejalan dengan itu (Juhaeni, 2018) juga menyatakan bahwa Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) membantu siswa untuk belajar lebih bermakna karena siswa dituntut untuk menghubungkan pembelajaran dengan situasi nyata yang dialami dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan menurut (Zulfatin Nihayah et al., 2020) model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan model pembelajaran yang mana guru dapat mengaitkan materi yang disampaikan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Penelitian ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan penelitian lain (Azhar, A. 2023). yaitu; Pertama, penelitian ini menggunakan metode kontekstual teaching and learning (CTL) yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Metode CTL ini memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam mencari pengetahuan berdasarkan pengalaman mereka sendiri, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Kedua, penelitian ini fokus pada pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa (Rukajat, A. 2019).

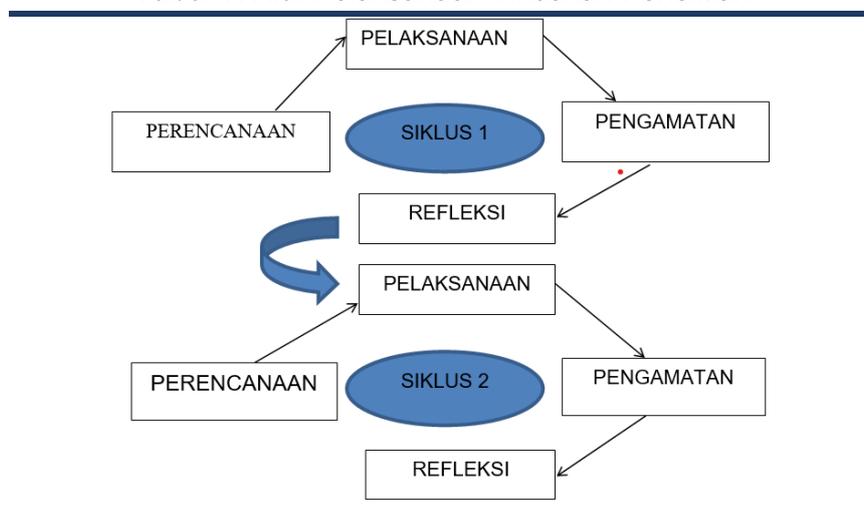
Manfaat dari model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) meliputi pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan dapat memberikan motivasi pada siswa, serta mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa. Adapun penjelasannya sebagai berikut: 1). Aktif: CTL melibatkan siswa secara aktif dalam mencari pengetahuan berdasarkan pengalaman pribadinya, memungkinkan proses belajar menjadi lebih bermakna (Tiwery, B. 2021). 2).Bermakna: Model pembelajaran CTL mendorong siswa untuk menggunakan materi bahan ajar dalam konteks dunia nyata, meningkatkan makna dalam proses belajar (Gaol, R. L., & Simarmata, E. J. 2019). Bila proses belajar menjadi lebih bermakna karena siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, pembelajaran tersebut pun dapat dikatakan berhasil; 3) Motivasi. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat membantu siswa dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis mereka (Susilo, A. B. 2012). Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu model pembelajaran yang digunakan oleh guru dan sangat mudah dipahami oleh siswa karena dapat mengaitkan materi tersebut di kehidupan sehari-hari siswa.

Observasi yang dilakukan peneliti dengan guru kelas V SD Negeri 1 Katobengke ditemukan masalah yaitu rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran IPA. Hal ini dapat dilihat dari ulangan harian menunjukkan dari 25 siswa hanya 9 siswa mendapat nilai diatas KKM. Sedangkan 16 siswa mendapat nilai dibawah KKM. Nilai Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yang harus dicapai oleh siswa pada pelajaran IPA yaitu 71.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dipergunakan dalam penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK) Model Kemmis dan Mc Taggart. Model yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robbin Mc Taggart memiliki empat komponen yakni meliputi *perencanaan* (planning), *pelaksanaan* (acting), *observasi* (observing), dan *refleksi* (reflecting). Adapun alur pelaksanaan tindakan yang direncanakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Alur Pelaksanaan Tindakan Penelitian



Instrument akan menentukan mutu data yang dikumpulkan, sehingga tepatlah dikatakan bahwa hubungan instrument dengan data adalah sebagai jantungnya penelitian yang saling terkait. Subjek penelian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Katobengke Kecamatan Betoambari Kota Bau-bau. Dengan jumlah keseluruhan siswa yaitu 25 orang yang terdiri dari 13 laki-laki dan 12 perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu Teknik observasi dan tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Contextual Teacing and Learning (CTL) pada setiap siklus:

$$\text{Rata- rata} = \frac{\text{skor total yang diperoleh semua siswa}}{\text{jumlah keseluruhan siswa}}$$

$$\text{Persentase nilai} = \frac{\text{banyaknya siswa yang tuntas}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Persentasi hasil observasi} = \frac{\text{skor banyak siswa yang tuntas}}{\text{jumlah skor keseluruhan}} \times 100\%$$

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Katobengke dengan siswa kelas V yang berjumlah 25 orang yang terdiri dari 12 orang siswa perempuan dan 13 orang siswa laki-laki. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi organ gerak hewan dan manusia dengan

menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) siswa kelas V SD Negeri 1 Katobengke.

Tabel 1. Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Prasiklus

No.	Nama	L/P	KKM	Skor	Keterangan	
					Tuntas	Tidak Tuntas
1.	AZD	L	71	90	✓	
2.	ANA	P	71	80	✓	
3.	A	L	71	40		✓
4.	A	L	71	60		✓
5.	A	P	71	80	✓	
6.	A	L	71	60		✓
7.	D	L	71	40		✓
8.	D	P	71	80	✓	
9.	FAR	L	71	80	✓	
10.	FA	L	71	30		✓
11.	H	P	71	80	✓	
12.	JT	L	71	40		✓
13.	K	P	71	80	✓	
14.	MAM	L	71	40		✓
15.	NS	P	71	30		✓
16.	NP	P	71	40		✓
17.	NFA	L	71	40		✓
18.	N	P	71	40		✓
19.	RZA	P	71	60		✓
20.	RA	L	71	60		✓
21.	R	L	71	80	✓	
22.	R	P	71	40		✓
23.	S	P	71	50		✓
24.	WC	P	71	80	✓	
25.	Z	L	71	60		✓
Jumlah					1.460	
Nilai Rata-rata					58,4	
Nilai Tertinggi					90	
Nilai Terendah					30	
Tuntas					9	
Tidak Tuntas					16	

Tabel diatas menjelaskan bahwa dari 25 siswa terdapat 9 siswa yang tuntas dengan presentasi ketuntasan klasikal 36% dan terdapat 16 siswa tidak tuntas dengan presentasi 64%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah, sehingga perlu dilakukan pembelajaran yang lebih baik lagi pada siklus I. Untuk itu, peneliti melakukan perbaikan pembelajaran dengan melanjutkan pada siklus I menggunakan model CTL pada materi organ gerak hewan dan manusia.

Tabel 2. Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

No.	Nama	L/P	KKM	Skor	Keterangan	
					Tuntas	Tidak Tuntas
1.	AZD	L	71	90	✓	
2.	ANA	P	71	90	✓	
3.	A	L	71	60		✓
4.	A	L	71	40		✓
5.	AKA	P	71	90	✓	
6.	A	L	71	70		✓
7.	DA	L	71	60		✓
8.	D	P	71	80	✓	
9.	FAR	L	71	80	✓	
10.	FA	L	71	80	✓	
11.	H	P	71	80	✓	
12.	JT	L	71	60		✓
13.	K	P	71	80	✓	
14.	MAM	L	71	50		✓
15.	NS	P	71	80	✓	
16.	NP	P	71	80	✓	
17.	NFA	L	71	80	✓	
18.	N	P	71	90	✓	
19.	RZA	P	71	90	✓	
20.	RA	L	71	70		✓
21.	R	L	71	80	✓	
22.	R	L	71	80	✓	
23.	S	P	71	80	✓	
24.	WC	P	71	90	✓	
25.	Z	L	71	70		✓
Jumlah					1.900	
Nilai Rata-rata					76	
Nilai Tertinggi					90	
Nilai Terendah					40	
Tuntas					17	
Tidak Tuntas					8	

Tabel diatas menjelaskan bahwa dari 25 siswa terdapat 17 siswa yang tuntas dengan ketuntasan klasikal 68% dan 8 siswa tidak tuntas dengan presentase 32%. Dari hasil tes akhir siklus I tersebut, hasil belajar siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan hasil tes pra siklus. Peningkatan ini merupakan langkah yang baik dalam mencapai tujuan dari penelitian, bahwa ada pengaruh yang timbul dari penggunaan model pembelajaran CTL.

Tabel 3. Hasil Tes Pada Siklus II

No.	Nama	L/P	KKM	Skor	Keterangan
-----	------	-----	-----	------	------------

Siswa					Tuntas	Tidak Tuntas
1.	AZD	L	71	100	✓	
2.	ANA	P	71	90	✓	
3.	A	L	71	50		✓
4.	A	L	71	90	✓	
5.	AKA	P	71	90	✓	
6.	A	L	71	60		✓
7.	DA	L	71	100	✓	
8.	D	P	71	90	✓	
9.	FAR	L	71	100	✓	
10.	FA	L	71	100	✓	
11.	H	P	71	90	✓	
12.	JT	L	71	70		✓
13.	K	P	71	100	✓	
14.	MAM	L	71	90	✓	
15.	NS	P	71	80	✓	
16.	NP	P	71	100	✓	
17.	NFA	L	71	100	✓	
18.	N	P	71	100	✓	
19.	RZA	P	71	100	✓	
20.	RA	L	71	100	✓	
21.	R	L	71	90	✓	
22.	R	P	71	100	✓	
23.	S	P	71	90	✓	
24.	WC	P	71	100	✓	
25.	Z	L	71	100	✓	
Jumlah					2.280	
Nilai Rata-rata					91,2	
Nilai Tertinggi					100	
Nilai Terendah					50	
Tuntas					22	
Tidak Tuntas					3	

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 25 siswa yang mengikuti tes terdapat 22 siswa yang tuntas dan 3 siswa yang tidak tuntas. Hasil tes siklus II pada materi IPA tema 1 sistem organ gerak hewan dan manusia, seluruh siswa telah dinyatakan tuntas dengan nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah 50 dengan presentase ketuntasan belajar mencapai 88%. Sehingga dapat dinyatakan bahwa secara klasikal dinyatakan tuntas, sehingga tidak perlu lagi melakukan kegiatan pembelajaran pada siklus berikutnya.

Tabel 4. Peningkatan Hasil Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

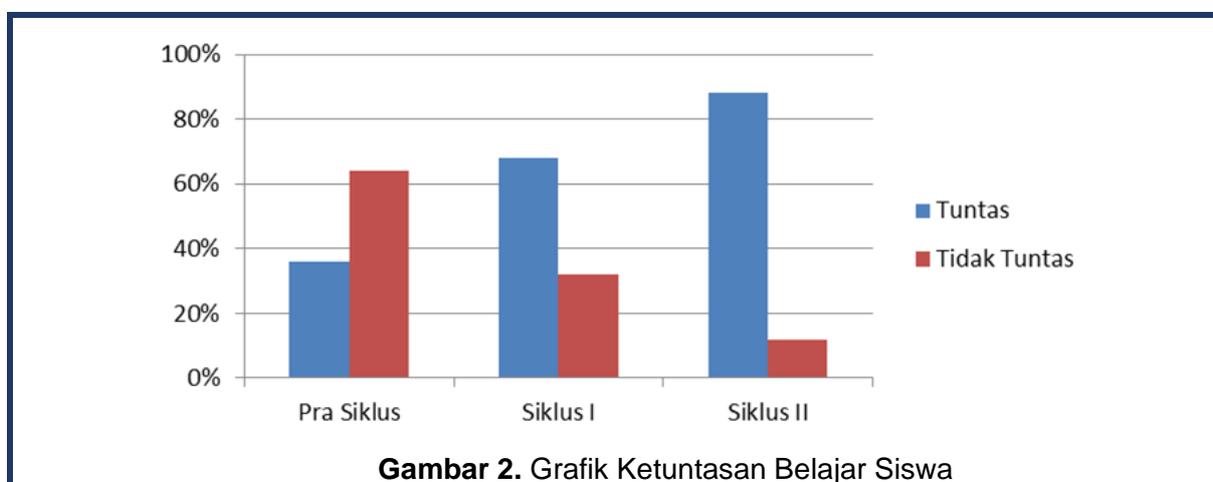
No.	Kategori	Nilai		
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Tertinggi	90	90	100
2.	Nilai Terendah	30	40	50
3.	Nilai Rata-rata	54,8	76	91,2

Tabel diatas dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan nilai siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model CTL, dimana pada pra siklus nilai tertinggi adalah 90 dan pada siklus I tetap 90, dan semakin meningkat pada siklus II yaitu 100, dengan nilai terendah 30 pada pra siklus, meningkat menjadi 40 pada siklus I dan pada siklus II menjadi 50 dengan nilai rata-rata 54,8 pada pra siklus, meningkat menjadi 76 dan meningkat pada siklus II menjadi 91,2.

3.2 Pembahasan

Hasil pra siklus yang dilakukan pada siswa kelas V di SD Negeri 1 Katobengke diperoleh data tentang hasil belajar siswa yang tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar siswa ini disebabkan guru masih menggunakan metode ceramah. Karena itu peneliti tertarik menerapkan model pembelajaran CTL. Setelah dilakukan dua siklus ternyata model pembelajaran CTL dapat diterapkan dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa yang cukup signifikan. Keberhasilan ini ditunjang oleh model pembelajaran CTL yang memudahkan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Pada model pembelajaran CTL siswa tidak perlu menghafal materi ajar melainkan hanya perlu memahami materi tersebut dan mencari tahu jawabannya dari lingkungan sekitar.

Siklus I dari 25 siswa terdapat 17 siswa yang tuntas dan 8 siswa yang tidak tuntas dengan nilai rata-rata kelas 76 dan persentase ketuntasan kelas sebesar 68%. Walaupun pada siklus I secara klasikal belum mencapai presentase 85% sebagai indikator ketuntasan secara klasikal. Setelah melakukan kegiatan pembelajaran pada siklus II, hasil belajar siswa meningkat dimana nilai teratas yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 50 dan secara klasikal persentase yang diperoleh adalah 88%. Dengan demikian maka seluruh siswa memenuhi KKM sebesar 71. Lebih jelasnya peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada grafik persentase ketuntasan pada saat pra siklus, siklus I, siklus II berikut:



4. Kesimpulan

Terdapat peningkatan hasil belajar IPA tema 1 organ gerak hewan dan manusia dengan menerapkan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) pada siswa kelas V SD Negeri 1 Katobengke. Kesimpulan ini

didasarkan pada: hasil pra siklus hanya terdapat 9 siswa dari 25 siswa yang mencapai nilai ketuntasan dengan persentase ketuntasan hanya sebesar 36%. Hasil tes siklus I siswa meningkat dari 25 siswa terdapat 17 siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar dengan persentase ketuntasan sebesar 68% yang lebih meningkat dari sebelumnya. Selanjutnya hasil siklus II siswa meningkat dari 25 siswa terdapat 22 siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar dengan persentase ketuntasan sebesar 88% telah melebihi indikator ketuntasan klasikal yakni sebesar 85%.

Daftar Pustaka

- Azhar, A. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup Memelalui Model Pembelajaran Pendekatan Contextual Teaching and Learning di Kelas III SD Negeri 3 Jebus. *Student Research Journal*, 1(5), 391-400.
- Edy Syaputra. (2020). Snowball Throwing Tingkatkan Minat dan Hasil Belajar. In *Sukabumi : PT.Haura Publishing*.
- Eka Rosmitha Sari, Muhammad Yusnan, Irman Matje. (2022). *Peran Guru dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa melalui Media Pembelajaran*. *Jurnal Eduscience* Vo.9 No.2
- Erawati, D. (2022). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 1 SD Negeri 6 Pajar Bulan. *SHEs: Conference Series*, 5(5), 1086–1093. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 1–17.
- Gede, P. (2020). Upaya peningkatan kemampuan Guru dalam menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) melalui diskusi kelompok terfokus di SMAN 1 Waingapu. *Indonesia Journal Of Education Developmen*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3760430>
- Gaol, R. L., & Simarmata, E. J. (2019). Efektivitas bahan ajar tematik sekolah dasar berbasis budaya lokal melalui penerapan model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) terhadap aktivitas belajar siswa. *JGK (Jurnal Guru Kita)*, 3(4), 342-348.
- Juhaeni, J. (2018). *Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Kimia Dengan Materi Sifat Koligatif Larutan Dengan Menerapkan Model Contextual Teaching And Learning (Penelitian Tindakan Di Kelas Xii Ipa1 Sman 2 Pandeglang)*. <https://doi.org/https://Doi.Org/10.51499/Cp.V2i2.89%0D>
- Lestari, P., & Hudaya, dan A. (2018). *PENERAPAN MODEL QUANTUM TEACHING SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPS KELAS VIII SMP PGRI 3 JAKARTA*. 5(1), 45–60.
- Raherka, S., Panjaitan, M., Thesalonika Manalu, E., Guru Sekolah Dasar, P., HKBP Nommensen Pematangsiantar, U., Sangnawaluh No, J., Suhu, S.,

- Siantar Tim, K., & Pematang Siantar, K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) Terhadap Minat Belajar IPA Siswa Kelas IV UPTD SD Negeri 122353 Pematang Siantar. *Journal on Education*, 06(01), 5155–5164.
- Rukajat, A. (2019). Pembelajaran contextual teaching and learning untuk meningkatkan mutu hasil pembelajaran. *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 8(1).
- Sinaga M & Silaban S. (2020). Implementasi Pembelajaran Kontekstual Untuk Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa. *Gagasan Pendidikan Indonesia*. <https://doi.org/10.30870/Gpi.VIil.8051>
- Susilo, A. B. (2012). Pengembangan model pembelajaran IPA berbasis masalah untuk meningkatkan motivasi belajar dan berpikir kritis siswa SMP. *Journal of Primary Education*, 1(1).
- Tahrim Tasdin, Patawari Firman, N. A. (2021). INOVASI MODEL PEMBELAJARAN. *Edu Publisher*.
- Tiwery, B. (2021). Kekuatan dan Kelemahan Metode Pembelajaran Dalam Penerapan Pembelajaran HOTS: Higher Order Thinking Skills. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Zulfatin Nihayah, A., Fakhriyah, F., & Arsyad Fardani, M. (2020). Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Berbantuan Media Pop-Up Book Untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa Sd. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, V(Vol 5 Nomor 2 Desember 2020). <https://doi.org/10.23969/jp.v5i2.3424>