

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTU ALAT PERAGA TERHADAP KONSEP IPA SD NEGERI 01 PEMULUTAN

Wahyuni Diah Pratami¹, Lukman Hakim², Rury Rizhardi³

Universitas PGRI Palembang

wahyunidiahpratami888@gmail.com¹, lukmanhakim1976@gmail.com²,

ruryrizhardi@univpgri-palembang.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to determine whether there is an influence of the Contextual Teaching And Learning Learning Model Assisted by Teaching Aids on the Concept of Elementary Science in grade V students. This study uses the Quasi Experimental Design research method with a Nonequivalent Control Group Design research plan. The population in this study was all grade V students of SD Negeri 01 Pemulutan. The sample used in this study was Total Sampling with class V. A as many as 26 students as experimental class and class V. B as many as 27 as control class. The data collection techniques used in this study were observation, tests and documentation. The analytical technique used in this study used a t-test. In the post-test results of the control class and experimental class showed a significant difference after the application of the Contextual Teaching and Learning learning model, the data analysis obtained was $<0.001 < 0.05$, then H_0 rejected and H_a accepted. So after testing, it can be concluded that there is a significant influence on the application of the Contextual Teaching and Learning (CTL) Learning Model Assisted by Teaching Aids on the Science Concept of SD Negeri 01 Pemulutan.

Keywords: Science concept, CTL model, props

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* Berbantu Alat Peraga Terhadap Konsep IPA SD pada siswa kelas V. Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Quasi Experimental Design* dengan rencana penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 01 Pemulutan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Total Sampling dengan kelas V. A sebanyak 26 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas V. B sebanyak 27 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji-t. Pada hasil *post-test* kelas kontrol

dan kelas eksperimen menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan setelah penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* analisis data yang diperoleh adalah $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi setelah melakukan pengujian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbantu Alat Peraga Terhadap Konsep IPA SD Negeri 01 Pemulutan.

Kata Kunci: *Konsep IPA, Model CTL, Alat peraga*

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah sebuah proses dalam pengaruh seseorang terhadap lingkungan yang yang dapat menghasilkan perubahan-perubahan dalam kebiasaan seseorang dalam berperilaku, cara berpikir dan sifatnya (Thompson, 2021, p. 27). Kegiatan belajar adalah proses pembelajaran siswa dalam pemahaman konsep diri dalam perubahan (Soleh, 2021, p. 19). Perubahan yang dimaksud adalah yang ditujukan langsung oleh siswa tersebut dalam hasil belajar maupun pemahaman peserta didik dalam menerima pengetahuan dan juga ada perubahan sikap dan perilaku yang ditujukan oleh siswa setelah mendapatkan pembelajaran.

Sekolah dasar ini dapat dikatakan sebagai pondasi utama anak dalam mendapatkan penegetahuan secara luas dilingkungan luar rumah yang harus digunakan secara maksimal dalam

pengembangan potensi untuk kedepannya (Nuning Jaryati, Treny Hera, Rury Rizhardi, 2022).

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* menggunakan pemahaman siswa dengan mandiri terhadap bahan ajar yang dipelajari dan dapat dikaitkannya melalui kehidupannya sehari-hari. Model pembelajaran ini memiliki arti sebagai model yang memiliki hubungan langsung yang memiliki kaitan erat dengan proses belajar sehari-hari siswa (Indi Arisandi, Lukman Hakim, Mega Prasrihamni, 2022)

Berdasarkan observasi peneliti dari hasil wawancara bersama guru kelas siswa didalam pembelajaran IPA rendah dikarenakan peserta didik dinilai kurang menguasai materi yang diajarkan dilihat dari konsentrasi siswa dalam menyimak pelajaran didalam kelas dan kurang memperhatikan saat jam pelajaran. Hal ini dilihat dari nilai KKM siswa adalah 65 dan masihlah

ada beberapa siswanya dimana memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 10% siswa yang belum tuntas nilai KKM dalam mata pelajaran IPA. Berdasarkan masalah tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi nilai KKM siswa diantaranya, strategi belajar yang dipakai kurang tepat sehingga peserta didik kurang memahami materi, selanjutnya pemanfaatan media model atau media pembelajaran belum dioptimalkan dan sarana dan prasarannya belum memadai. salah satu upaya yang mungkin bisa dijadikan solusi dari permasalahan diatas adalah melalui penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dimana dipergunakan sebagai alat peraga.

Penelitian ini berfokus pada pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Berbantu Alat peraga Terhadap Konsep IPA SD Negeri 01 Pemulutan. Hal ini didasarkan pada pembelajaran IPA yang di berikan jika memakai model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* berbantu alat peraga dapat meningkatkan sikap ilmiah para siswa dan dapat menguasai pembelajaran yang diajarkan. Karena peneliti rasa cukup

efektif didalam pembelajaran IPA supaya bisa meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi zat tunggal dan campuran yang sering terjadi dikehidupan sehari-hari peneliti rasa akan cocok dengan model pembelajaran tersebut.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* ialah suatu pendekatan belajar lebih didalam penghubungan materi melalui kondisi nyata, serta meningkatkan peserta didik didalam pemahaman dan pengalaman belajarnya secara langsung dengan kehidupannya sebagai anggota keluarga. Kegiatan belajar menjadi lebih produktif untuk membantu siswa dalam pemahaman konsep siswa. Berpusat langsung agar siswa bisa berpikir tingkat tinggi, aktif, kritis dan kreatif. Pelajaran dapat dipelajari sendiri. Kegiatan ini lebih pada memecahkan masalah.

Kekurangan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* ialah Gurunya perlu punya pemahaman dimana baik terhadap konsep, potensi ini dimiliki setiap siswa juga sarana dan prasarana yang dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran, dan anak telah memahami materi yang akan diajarkan pada setiap pelajaran dan

memiliki rasa tanggung jawab dengan tugas.

Alat peraga dapat meningkatkan kemampuan afektif dan psikomotorik peserta didik karena peserta didik akan belajar dalam wujud yang konkrit, melalui benda yang dapat dilihat, dipegang, dirangkai atau dimodifikasi bentuknya (Novi Ratna Dewi, 2021, p. 6).

Zat tunggal adalah zat murni yang terdiri dari sejenis saja tanpa campuran apapun. Untuk contoh dari zat tunggal yang sering dilihat pada kehidupan sehari-hari adalah air, gula dan garam. Sedangkan, zat campuran adalah zat yang terdiri dari 2 atau lebih dari beberapa zat yang tercampur. Zat campuran ini dibagi lagi menjadi zat campuran homogen dan zat campuran heterogen.

B. Metode Penelitian

Menurut Mayang Sari Lubis (2018) yang mengutip pernyataan dari Sugiyono (2011) menerangkan, variabel merupakan informasi yang telah ditentukan oleh peneliti agar dapat mempelajari sumber masalah dan dapat ditemukan hasil dan kesimpulan.

Variabel bebas (X) = Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Variabel terikat (Y) = Konsep IPA.

Penelitian ini memakai metode penelitian Eksperimen memakai jenis data Kuantitatif. Objek pada penelitian ini ialah Pengaruh Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (X) Terhadap Konsep IPA (Y). Desainnya digunakan pada penelitian ini ialah *Quasi Experimental Design* memakai rencana penelitian mempergunakan *Nonequivalent Control Group Design*.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 01 Pemulutan dengan alamatnya di Desa Pemulutan Ulu, Kecamatan Pemulutan, Kab. Ogan Ilir, Prov. Sumatera Selatan, Kode Pos 30653, dengan status terakreditasi A. Penelitian ini dilaksanakan saat semester genap Tahun Ajaran 2022/2023 semester genap di kelas V SD Negeri 01. Populasi yang tersedia dalam penelitian ialah seluruh siswa-siswi kelas V SD Negeri 01 Pemulutan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas V.A dan V.B. Sampel yang dipakai oleh peneliti ialah *Total Sampling* dikarenakan pengambilan

anggota sampel dari semua data populasi (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, 2022).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Perlakuan yang diberikan oleh peneliti dalam penelitian ini peneliti memberikan *pretest* dan *posttest* dengan soal sebanyak 15 soal dalam bentuk pilihan ganda. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes dan dokumentasi.

Pada penelitian ini instrumen tes dilakukan pengujian dengan Uji Validitas Expect Judgement (Penilaian Ahli), Uji Validitas digunakan guna memperhatikan kecermatan dari instrumen tes yang akan digunakan dan dapat dinyatakan bahwa 15 soal yang akan diberikan valid dan Uji Reliabilitas digunakan untuk melihat konsistensi dari instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian dan pada penelitian ini soal dinyatakan Reliabel.

Setelah melakukan pengujian pada instrumen tes, peneliti melakukan pengujian terhadap nilai hasil *pretest* dan *post test* guna mengetahui pemahaman konsep siswa

1. Uji Normalitas data digunakan untuk dapat melihat apakah data dapat berdistribusi normal

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Konsep Belajar IPA	Pre-Test Kelas Eksperimen (CTL)	.145	26	.169	.903	26	.080
	Post-Test Kelas Eksperimen (CTL)	.234	26	.063	.919	26	.083
	Pre-Test Kelas Kontrol (Konvensional)	.197	27	.057	.934	27	.085
	Post-Test Kelas Kontrol (Konvensional)	.132	27	.200 [*]	.969	27	.586

^a. This is a lower bound of the true significance.
^a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 1. Uji Normalitas Data

Berdasarkan hasil uji normalitas dimana menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dan dapat dilihat pada gambar diatas bahwa nilai *pretest* kelas kontrol dan eksperimen juga *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen lebih dari (0,05) dinyatakan normal.

2. Uji homogenitas diuji tujuannya supaya dapat mengetahui apakah terdapat variasi sebaran data didalam sampel nantinya diambil dari populasinya sama.

Test of Homogeneity of Variance				
Konsep Belajar IPA	Based on	Levene Statistic	df1	Sig.
			df2	
Konsep Belajar IPA	Based on Mean	3.507	1	.067
	Based on Median	3.523	1	.066
	Based on Median and with adjusted df	3.523	1	.066
	Based on trimmed mean	3.556	1	.065

Tabel 2. Uji Homogenitas Data

Dapat dilihat pada gambar diatas bahwa data dapat diperoleh nilai Sig sebesar 0,067. Dikarenakan nilai Sig sebesar 0,067 > 0,05 sehingga bisa peneliti simpulkan sampel berasal dari populasinya sama ataupun dikatakan homogen.

3. Uji Hipotesis (Uji-T)

Independent Samples Test					
Levene's Test for Equality of Variances			t-Test for Equality of Means		
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Posttest skor IPA	3.383	.073	-2.225	51	.030
Posttest skor IPA			-7.439	43.176	<.001

Tabel 3. Uji Hipotesis (Uji-T)

Bisa dilihatlah didalam gambar hasil uji hipotesis dimana mempergunakan *Independent Sampel Test* adalah kriteria pengujianya H_a diterima jika nilai sigifikansi (2-tailed) $<0,05$ menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dan H_o diterima jika nilai sigifikansi (2-tailed) $>0,05$ menunjukkan tidaklah ada perbedaannya signifikan antara variabel awal dan variabel akhir. Pada hasil analisis data yang diperoleh nilai Sig (2-tailed) adalah $<0,001 < 0,05$ maka H_o ditolak dan H_a diterima.

Saat penelitian ini peneliti memakai dua kelas dalam kegiatan penelitian, yakni kelas eksperimen di kelas V.A dan kelas kontrol pada V.B dimana dipergunakan oleh peneliti untuk mengetahui pemahaman konsep IPA para peserta didik ketika materi zat tunggal dan campuran yang dibelikan oleh peneiti. Dalam penelitian ini kelas eksperimen peneliti berikan perlakuan dengan mempergunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching*

and Learning (CTL) berbantu alat peraga riil, sedangkan kelas kontrol peneliti memberi materi tanpa Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Berdasarkan penelitian dilapangan tes awal (pretest) dikelas kontrol mendapatkan nilai 60 dan pada kelas eksperimen mendapatkan nilai 53 masih dibawah KKM seperti yang terlihat pada diagram:

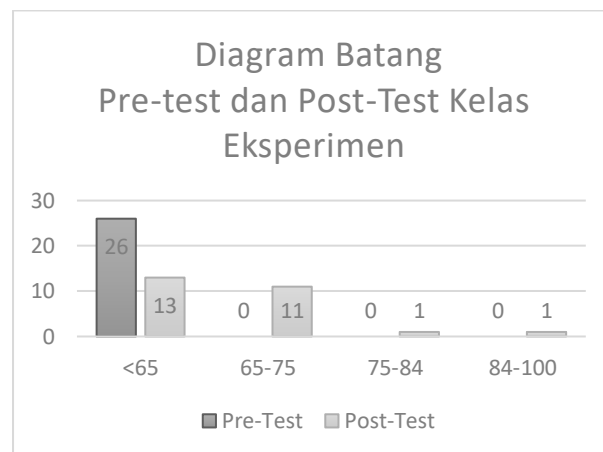


Diagram 1. Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen

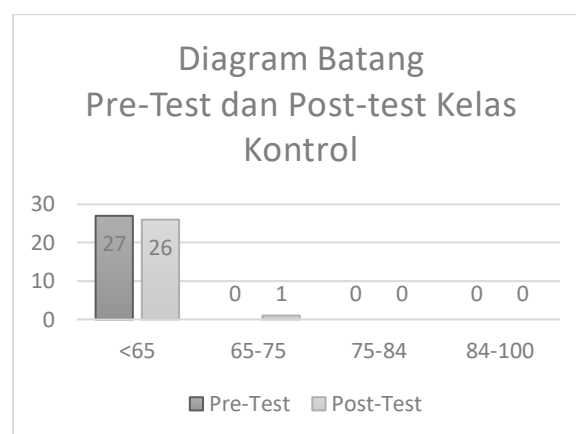


Diagram 2. Pre-Test dan Post-Test Kelas Kontrol

Lalu hasil belajar siswa pada kelas eksperimen pada tes akhir (*posttest*) yang telah peneliti berikan perlakuan dengan mempergunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbantu Alat Peraga pada tes akhir mendapatkan nilai 86,66 dalam hal ini nilai tersebut termasuk nilai yang sangat baik. Sedangkan pada kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan dengan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbantu Alat Peraga mempunyai nilai tes akhir (*posttest*) sebesar 73,33 angka yang didapatkan cukup baik. Setelah peneliti memperoleh data hasil tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol langkah berikut ialah mengerjakan analisis data pada instrument tes yang digunakan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam penelitian ini Kerjasama yang baik Bersama dengan guru dan pihak sekolah dapat menghadirkan kenyamanan belajar bagi para siswa dan juga respon siswa yang baik dalam mengikutinya kegiatan pembelajarannya. Peserta didik sangat antusias mendengarkan dan mengikutikan segala instruksi yang

diminta oleh peneliti selanjutnya kegiatan penelitian ini bisa berjalan secara lancar.

Pembaharuan yang dilakukan oleh peneliti sekarang adalah peneliti mempergunakan alat peraga nyata yang sering mereka temui dikehidupan sehari-hari untuk dapat menyampaikan materi tentang zat tunggal dan campuran secara baik kepada peserta didik. Berdasarkan dari penelitian terdahulu dan hasil penelitian yang peneliti telah lakukan dilapangan sehingga bisa disimpulkannya bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Berbantu Alat Peraga bisa meningkatkan penerapan konsep IPA peserta didik dalam pembelajaran IPA didalam kehidupan sehari-hari. Hambatan pelaksanaan didalam penelitian terdapat beberapa siswa yang masih ragu untuk memberanikan diri berbicara didepan kelas menerangkan pendapat secara individual.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dikerjakan oleh peneliti dilapangan dan juga analisis data penelitian seperti dikerjakannya

tertera pada bab sebelumnya mengenai Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Berbantu Alat Peraga Terhadap Konsep IPA Siswa kelas V di SD Negeri 01 Pemulutan, maka dapat peneliti simpulkan bahwa ada pengaruh terhadap penerapan Konsep IPA pada siswa kelas V SD Negeri 01 Pemulutan sesudahnya dikerjakan kegiatan pembelajaran dimana mempergunakan penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Berbantu Alat Peraga. Hal ini dapat dibuktikan pada hasil *posttest* pada kelas eksperimen yang mengalami peningkatan dari hasil *pretest* yang telah dilakukan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Indi Arisandi, Lukman Hakim, Mega Prasrihamni. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran PKN Model *Contextual Teaching and Learning* di Kelas IV SD Negeri 3 Sembawa. *IRJE: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol.2(2), 645-659.
- Lubis, M. S. (2018). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta.
- Novi Ratna Dewi, d. (2021). *PENGEMBANGAN MEDIA DAN ALAT PERAGA konsep & aplikasi dalam pembelajaran IPA*. Semarang.
- Nuning Jaryati, Treny Hera, Rury Rizhardi. (2022). Pengaruh Metode Picture and Picture Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Vol 4(3), 2146-2153.
- Soleh, H. &. (2021). *Teori belajar dan pembelajaran menciptakan pembelajaran yang kreatif dan efektif*. jakarta.
- Sugiyono. (2020). *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Yogyakarta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Yogyakarta.
- Thompson. (2021). *Konsep Dasar Ilmu Pendidikan*. Bandung.
- gustin, M, & Syaodih. (2008). *Bimbingan konseling untuk anak usia dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Brabender, V., & Fallon, A. (2009). *Group development in practice: guidance for clinicians and researchers on stages and dynamics of change*. Washington, DC: American Psychological Association.